

HERB.

CAB INTERNATIONAL
MYCOLOGICAL INSTITUTE
LIBRARY

IMI \ Books / SAV ✓

Prof. Dr. TR. SĂVULESCU

und

Dr. C. SANDU-VILLE

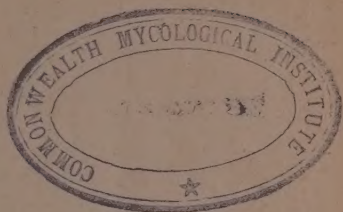
DIE ERYSIPTHACEEN RUMÄNIENS

Sonderabdruck aus den
„Annales Scientifiques de l'Académie
de Hautes Études Agronomiques de Bucarest“
Band I/1929

Prof. Dr. TR. SĂVULESCU

und

Dr. C. SANDU-VILLE



DIE ERYSIPIHACEEN RUMÄNIENS

Sonderabdruck aus den
„Annales Scientifiques de l'Académie
de Hautes Études Agronomiques de Bucarest“
Band I/1929

DIE ERSIPHACEEN RUMÄNIENS

VON

Prof. Dr. TR. SÄVULESCU und Dr. C. SANDU-VILLE

Die Erysiphaceen Rumäniens wurden bisher nicht vollständig studiert; man findet darüber nur vereinzelte Angaben:

KANITZ A.: *Plantas Romaniae* p. 147 (1879—1881): *Erysiphe lomprocarpa* Link., Dobr. in desertis Katalui (*Phlomis pungens*) leg. Uechtritz et Sintenis.

MOESZ G.: Der amerikanische Stachelbeermehltau in Ungarn (Növenyt. Közl. VII. 219—225, Beiblatt 38—39, I szöveg Keppel. Mit 1. Textfigur), *Sphaerotheca mors-uvae* (Schw.) Berk. et Curt. bei Rety, Bez. Trei Scaune.

GY. MOLNAR: Ueber das Ueberwintern der *Uncinula Tuckeri* im ehemaligen Ungarn (Am. kir. közp. szölenszetikiseerleti alomas es Ampelologiai intezet evkönyve. V. evfolyam. Szerkeszti Istvanffi Gyula dr. 1914 I. III. 8 p. 100—111, 9 Fig.

SÄVULESCU TR. DR.: *Sphaerotheca mors-uvae* (Schwein) Berk. et Curt. und der amerikanische Mehltau des Stachelbeerstrauches in Rumänien (Buletinul Academiei Române, Secția științifică Tom. V. p. 65 (1916—1919): *Sphaerotheca mors-uvae* (Schwein) Berk. et Curt., bei Copăceni, Bez. Ilfov, bei Sihle Bez. Râmnicu Sărat, bei Jideni Bez. Râmnicu Sărat, bei Târgoviște Bez. Dâmbovița und bei București Bez. Ilfov.

PETRESCU C.: Contribution à la flore mycologique de la Moldavie. (Buletinul Academiei Române, Secția științifică Tom. XVI p. 131—132 (1919—1920).

Sphaerotheca mors-uvae (Schwein) Berk. et Curt. bei Iași in Juni 1919.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern und Zweigen von *Sanguisorba officinalis* L., bei Mănăstirea Neamț, Bez. Neamț.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern von *Humulus Lupulus* L., bei Condreni, Bez. Neamț.

Sphaerotheca Epilobi (Link.) Sacc., auf Blättern von *Epilobium* sp., bei Condreni, Bez. Neamț.

Uncinula Salicis (DC.) Wint., auf Blättern von *Salix viminalis* L., bei Humulești, Bez. Neamț.

Uncinula Salicis (DC.) Wint., auf Blättern von *Salix* sp. bei Condreni, Bez. Neamț.

Microsphaera Berberidis (DC.) Lév., auf Blättern von *Berberis vulgaris* L., bei Condreni Bez. Neamț; bei Iași Bez. Iași; bei Chișinău, Bez. Lăpușna.

Microsphaera Lycii (Lasch.) Sacc., auf Blättern von *Lycium vulgare* Dunal., bei Blebea, Bez. Neamț.

Phyllactinia suffulta (Rebent) Sacc., auf Blättern von *Alnus incana* Willd., bei Mănăstirea Neamț und Mănăstirea Secu, Bez. Neamț.

Phyllactinia suffulta (Rebent) Sacc., auf Blättern von *Carpinus Betulus* L., bei Condreni, Bez. Neamț.

Erysiphe Galeopsidis DC., auf Blättern von *Galeopsis pubescens* Bess., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

Erysiphe Galeopsidis DC., auf Blättern von *Galeopsis Tetrahit* L., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

Erysiphe Heraclei DC. auf Blättern von *Heracleum Sphondylium* L., bei Condreni, Bez. Neamț.

Erysiphe graminis DC. auf Blättern von *Dactylis glomerata* L., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

Erysiphe Heraclei DC., auf Blättern von *Chaerophyllum aromaticum* L., bei Vânători-Neamț, Bez. Neamț.

GRINTESCU I.: Sur l'oidium du chêne et ses périthèces in Buletinul Societății de Științe din Cluj, Tom. I p. 497—505 (1921).

Microsphaera quercina Burr., auf Blättern von *Quercus pedunculata* Ehrh. und *Quercus sessiliflora* Smith., bei Cluj im Walde „Hoiă“ Bez. Cojocna und bei Gurghiu, Bez. Mureș.

PATER B. DR.: Eine Beobachtung am Eichenmehltau. *Microsphaera quercina* Burr., in Buletinul de informații al Grădinii Botanice-Cluj. Vol. IV No. 1 p. 25—26 (1925). *Microsphaera quercina* Burr., auf Blättern von *Quercus pedunculata* Ehrh., und *Quercus sessiliflora* Smith. bei Cluj, Bez. Cojocna.

SĂVULESCU TR. et IACOB M., in Flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj. Centuria II. Nr. 113 (1922).

Sphaerotheca tomentosa Otth., auf Blättern von *Euphorbia virgata* W. K., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 18.IX.1920.

MUEHLDOERF A. in Flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj, Cent. II Nr. 114. (1922).

Sphaerotheca mors-uvae (Schwein.) Berk. et Curt., bei Cernăuţi, Bez. Cernăuţi 10.VII.1921.

GRINTESCU I. u. TIESENHAUSEN M., in flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj, Cent. III. (1922).

Phyllactinia coryllea (Pers.) Karst., auf Blättern von *Corylus Avellana* L., bei Cluj, Bez. Cojocna 16.X.1922.

Phyllactinia corylea (Pers.) Karst., auf Blättern von *Carpinus Betulus* L., Cluj, Bez. Cojocna 16.X.1922.

GRINTESCU I., in Flora Romaniae exsiccata, herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj. Cent. III. et IV (1924).

Trichocladia Astragali (DC.) Neg., bei Gurghiu, Bez. Mureş im August 1923.

Erysiphe Galeopsidis DC. auf Blättern von *Galeopsis Tetrahit* L., bei Gurghiu, Bez. Mures, 12.VIII.1923.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern von *Sanguisorba officinalis* L., bei Gurghiu, Bez. Mures, 27.VIII.1923.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., auf Blättern von *Spiraea Ulmaria* L., bei Gurghiu, Bez. Mures, 12.VIII.1923.

Uncinula Salicis (DC.) Wint., auf Blättern von *Salix Caprea* L., bei Gurghiu, Bez. Mureş, im August 1923.

TIESENHAUSEN M., in Flora Romaniae exsiccata herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj. Cent. VI (1925).

Erysiphe cichoracearum DC., auf Blättern von *Sonchus olerensis* L., bei Cluj, Bez. Cojocna 14.IX.1923.

SOFONEA S., in Flora Romaniae exsiccata herausgegeben vom Botanischen Museum in Cluj. Cent. VII. 1927.

Erysiphe cichoracearum DC., auf Blättern von *Plantago major* L., bei Cluj, Bez. Cojocna. 20.VIII.1925.

MAGNUS P. DR., Zur Kenntnis der parasitischen Pilze Siebenbürgens in Mitt. Tübingischen Bot. Ver. Neue Folge, XXX Heft p. 44—48.

Erysiphe horridula Lév., auf Blättern von *Symphytum tuberosum* L., bei Braşov im Walde 26.III.1912.

Unsere Arbeit stellt das erste vollständige Studium einer vom phytopathologischen Gesichtspunkte wichtigster Familien dar und

fusst auf einem Material, welches von uns persönlich gesammelt wurde.

Das studierte Material nebst den mikroskopischen Präparaten befindet sich im Besitze des phytopathologischen Laboratoriums der Landwirtschaftlichen Akademie von Herăstrău-București.

Dieses Material wird zum grössten Teil das erste und zweite Heft des von PROF. DR. TR. SĂVULESCU herausgegebenen „*Herbarium Mycologicum romanicum*“ bilden. Die in dieser Exsiccata erscheinenden Pflanzen sind in unserer Arbeit mit „Herb. myc. rom. Fasc. No.“ bezeichnet. Die mikroskopischen Präparate werden die entsprechende Nummer der Kollektion des Laboratoriums tragen.

Ausser diesem Material bedienen wir uns in sehr nützlicher Weise eines andern, welches Herr PROF. DR. I. GRINTESCU von der Universität Cluj, Herr PROF. DR. M. GUȘULEAC und Herr Doz. DR. A. MÜHLDOFF von der Universität Cernăuți, die besondere Güte hatten, uns für das Studium zu überlassen, wofür wir auf diesem Wege unseren besten Dank aussprechen.

In unserem Studium sind 8 Gattungen und 34 Arten von Erysiphaceen angegeben. Einige Arten sind selten und noch unbekannt in unserem Lande, da sie weder in den Arbeiten der Botaniker, die sich mit dem Studium der Pilze daselbst befasst haben, noch in klassischen Arbeiten (SACC., Syll. Fung. 1882—1926; SALMON, Monogr. Erysiph. 1900; RABENH., Kr. Fl. Deutschl. 1887; OUDEMANS, Enumeratio Fungorum) erwähnt wurden.

Die Nährpflanzen, auf welchen wir die Erysiphaceen gefunden haben, sind, wie aus dem Arbeitsinhalte und der zum Schluss gegebenen Liste ersichtlich ist, sehr zahlreich und es gibt unter denselben einige ganz neue.

Das für dieses Studium nötige Material wurde aus den verschiedensten Ortschaften und aus allen Provinzen des Landes gesammelt.

Wir haben das Material einer gründlichen Prüfung unterworfen und überall die genauen Grössen der Vermehrungs- und Verbreitungsorgane angegeben: Perithezien, Asci, Sporen, Conidien und bei vielen Gattungen und Arten wurden mikroskopische Messungen auch bei Anhängseln vorgenommen.

Was die Nomenklatur anbelangt, haben wir grösstenteils (nach Durchprüfung derselben) diejenige von SALMON adoptiert; wie aber aus den Synonymien ersichtlich, waren wir nicht überall einstimmig und haben daher eine Nomenklatur verwendet, die uns richtiger und

mehr den Regeln der botanischen Nomenklatur entsprechend erschien, adoptiert. Wir haben vermieden, neue Arten oder Varietäten zu schaffen, aber an Stellen, wo wir Abweichungen von der Diagnose vorfanden, haben wir die nötigen Bemerkungen gemacht. Da unser Material grösstenteils in der durch PROF. DR. TRAJAN SĂVULESCU herausgegebenen Exsiccata enthalten sein wird, welche den verschiedenen Instituten der Welt verteilt und sich an Hand der monographischen Spezialisten stehen wird, wäre die Möglichkeit vorhanden, den Wert unserer Bemerkungen und Angaben genau zu beurteilen.

Unsere Arbeit ist von Asken, Conidien und Sporenzeichnungen sowie von Mikrophotographien der Perithezien begleitet, wodurch die Erkennung der verschiedenen Arten erleichtert wird. Alle Zeichnungen sind mit Zeichenprisma genau durchgeführt.

Wir geben noch zuletzt eine Tabelle der Nährpflanzen in alphabetischer Reihenfolge an, da durch dieselben die Bestimmung der Arten erleichtert wird.

Wenn wir uns auf die Arbeiten, SALMON Monogr. Erysiph. (1900), SACCARDO, Sylloge Fungorum (1882—1926), RABENH. Kr. Fl. Deutschl. (1887) beziehen, so ist es ersichtlich, dass unsere Arbeit für Rumänien fast alle in Europa bekannten Arten von Erysiphaceen einschliesst. Man könnte noch folgende Arten finden:

Microsphaera Guarinoni Bri. et Cav., auf Laburnum vulgare.

Microsphaera ferruginea Erikss., auf Verbena hybrida.

Microsphaera Caraganae P. Magn., auf Caragana arborescens.

Microsphaera Betulae Magn, auf Betula-Arten.

Microsphaera Syringae Jaczevski (Non Magnus) auf Syringa Arten.

Podosphaera Aucupariae Erikss. auf Sorbus Aucuparia.

Uncinula conidiigena Coccani, auf Populus tremula.

Phyllactinia Berberidis Palla, auf Berberis vulgaris.

Sphaerotheca Drabae Juel, auf Draba.

Die von uns bei verschiedenen Erysiphaceen-Arten angegebenen Formen und welche in letzter Zeit von anderen Forschern getrennt wurden, haben für die systematische Einteilung keine grosse Bedeutung. Sie sind nur biologische Formen einiger Biotypen (Biotyp im Sinne JOHANSENS Festsstellung), welche sich nicht durch morphologische Charaktere unterscheiden, sondern nur durch den Vorzug für ge-

wisse Nährpflanzen haben. BLUMER¹⁾, der in seinem Studium über Erysiphaceen die biometrische Methode angewendet hat, konnte feststellen, dass das Verhältnis zwischen Länge und Breite der Conidien verschiedener Biotypen sowie die Grösse der Perithechien mehr oder weniger unverändert sind. In der graphischen Darstellung BLUMERS unterscheiden sich die Kurven dieser Verhältnisse durch die Lage der Kurvenspitze auf der Abscise. Er schliesst, dass zwischen den verschiedenen Bio.ypen auch morphologische Verschiedenheiten vorhanden sind. Die relativ kleine Zahl der durchgeführten Messungen (auf 100, sogar nur auf 10 Exemplaren) sowie die Unkenntnis der ökologischen Aenderungen und der geographischen Verbreitung dieser Biotypen, berechtigt uns nicht sichere Schlüsse zu ziehen für die Systematic der Erysiphaceen.

In Bezug auf die Morphologie, Biologie und Philogenie der Erysiphaceen sind in verschiedenen Ländern in der letzten Zeit nennenswerte Arbeiten erschienen: die von FOEX²⁾ über die Conidien, Conidiophoren und das Ueberwintern der Erysiphaceen; die von HAMMERLUND³⁾ über die Genetik, Biologie und Philogenie einiger Erysiphaceen, im Jahre 1925.

Ebenso sind in den letzten Jahren in verschiedenen Ländern wertvolle Monographien über die Erysiphaceen erschienen, von welchen wir die folgenden erwähnen: in Frankreich die Arbeiten von

1. BLUMER, Beiträge zur Spezialisierung der Erysiphe *horridula* Lévy auf Boragineen. Centrablatt für Bakteriologie I., 55. 19. 480; die Formen der Erysiphe *cichoracearum* DC. Ib. 57. 1922. 45; Variationsstatistische Untersuchungen an Erysiphaceen in Ann. Myc. XXIX. 1926. 179.

2. FOEX Et: Evolution du conidiophore de *Sphaeroteca Humuli* in Bull. Soc. Myc. France 251 (1913); Les conidiophores des Erysiphacées, in Rev. Gen. Bot. XXIV (1912); Les conidiophores des Erysiphacées, Montpellier (1912); Les modes d'hibernation des Erysiphacées dans la région de Montpellier (1912); Notes sur les Erysiphacées, Bull. Soc. Bot. France XL 3 (1925); Notes sur l'hibernation de l'Oidium de la vigne. Congrès viticole de Montpellier (1911); Quelques mots sur les modes d'hibernation des Erysiphacées, Congrès de Pathologie végétale Strassbourg 37 (1923); Quelques faits relatifs aux Erysiphacées, Rep. of the international Conference of Phytopathology Economie Entomology 184 (1923); Notes sur quelques Erysiphacées, Bull. Soc. Myc. France IV, XLI. 417 (1926); Notes sur Oidiopsis *taurica* Salmon, Ann. Ec. Nat. d'Agr. Montpellier VIII 176 (1906—1909); Recherches sur l'Oidiopsis *taurica*, Bull. Soc. Myc. France 1913.

3. HAMMERLUND C.: Zur Genetik, Biologie und Physiologie einiger Erysiphaceen in Hereditas VI 1 (1925).

BANCAUD ¹⁾, in der Tschechoslowakei diejenige von KLIKA ²⁾, in Kroatien die Arbeiten von SKORIC ³⁾ und in Russland die Arbeiten von JACZEWSKI ⁴⁾. Hier müssen wir auch die bedeutungsvolle Arbeit von ARNAUD ⁵⁾ über Asterineen, wo die Erysiphaceen eingehender studiert werden, einbeziehen. Dasselbst erwähnen wir auch die Arbeit von POLLACCI ⁶⁾ über die Erysiphaceen Italiens.

Alle diese Arbeiten vervollständigen in systematischer und in morphologischer Hinsicht auch in Bezug der geographischen Verbreitung die Monographie über Erysiphaceen von SALMON.

Durch unsere gegenwärtigen Forschungen über die Erysiphaceen Rumäniens haben wir uns bemüht, weitere Beiträge zur allgemeinen Kenntnis dieser wichtigen Familie zu bringen.

-
1. BANCAUD C., Contribution à l'étude des Erysiphacées, Strasbourg (1922)
 2. KLIKA H., Monographi ceskych padli (Erysiphaceae), Masaryk Akad. Prag. 1—80 (1924).
 3. SKORIC V., Erysiphaceae Croatiae, Ann. pro Experimentis Foresticis Zagreb I 52 (1926).
 4. JACZEWSKI A., Karmanniy opredielitel gribov 2 Abt. Leningrad (1927).
 5. ARNAUD G., Les Asterinées T. I, (1918) T. II (1921),
 6. POLLACCI G., Monografia delle Erysiphaceae Italiane, Atti Inst. Bot. di Pavia (1911).

PERISPORIALES

Lindau, in Engler und Prantl, Natur., Pflanzenfamilien I. 1. 325. (1897).

ERYSIPHACEAE

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV (1851) als Erysibaceae.

Syn.: *Cystothecaceae* P. Hennings in Engler, Bot. Jahrb. XXI 273 (1901).

PODOSPHAERA

Kunze, Myc. Heft II, 111 (1823);
Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 135 (1851).

1. *Podosphaera oxyacanthae* (DC.) De Bary, Syst. Ueb. Erysiph. in Hedw. 68 (1871); Sacc., Syll. Fung. I. 2 (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 29 (1900); Neger, in Kryptogamenfl. Mk. Brand. VII. 1. 112 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti. Ins. Bot. Pavia 155 (1911); Klika, Monog. Ceskych Padii 44 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. Exper. Forestit. Zagreb 91 (1926); Jaczeyski, Karmannyi opredelitel gribov 114 (1927).

Syn.: *Erysiphe oxyacanthae* DC., Mem. Soc. d'Agr. Dep. Seine X 285 (1807) et Fl. Franc. VI (1815).

Erysiphe clandestina Link in Willd., Sp. Pl. VI. 103 (1824)

Podosphaera clandestina (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV, 135 (1851).

Alphitomorpha clandestina Wallr., Fl. Crypt. Germ. II, 754 (1833).

Podosphaera myrtillina Kze. et Schmidt, Myc. Hefte II, 133, Fol. II. Fig. 8 (1823).

Microsphaera fulvo-fulcra Cooke in Grevillea V. 110. (1877)

Icon.: Taf. VII. 1.

Auf Blättern von *Crataegus Oxyacantha* L., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14—VIII 1927, Perithezien: 75, 9—82, 5 µ., Asci: 79, 2×59, 4 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 µ. (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 1. Prep. No. 29 VII. Taf. I. Abb. 1); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Conidien: 22×11 µ.; bei Sibiu, Bez. Sibiu, 24 VIII.1928. Perithezien: 57—71 µ., Asci: 63×51 µ., Sporen: 24×14 µ.

Unsere Exemplare gehören exclusiv der Form *Crataegi* Jaczewski (Karmannyi opredielitel gribov 115—1927). Ausser dieser Form JACZEWSKI l. c. unterscheidet auch andere biologische Formen:

Forma *Cydoniae* auf *Cydonia vulgaris* Pers. und auf *Cydonia oblonga* Mill.

Forma *Pruni* auf *Prunus*-Arten.

Forma *Sorbi* auf *Sorbus Aucuparia* L.

Forma *Spiraeae* auf *Spiraea salicifolia* L.

Forma *Amelanchieris* auf *Amelanchier canadensis* Torr. et. Grey.

Allgemeine Verbreitung: Eur., As., Aust., Am. sept.

2. *Podosphaera leucotricha* (Ell. and Everh.) Salmon, Monogr.

Erysiph. 40 (1900); Sacc., Syll. Fung. IX.365 (1891); Neger, Krypt. Fl. Mark, Brand. VII. 1. 110 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 45 (1924); Skoric, *Erysiph. Croatiae* in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 89 (1926). Jacsevski, Karmannyi opredielitel gribov 120 (1927).

Syn.: *Sphaerotheca leucotricha* Ell. and Everh., Journ. Myc. 4, 58. (1888); Sacc., Syll. Fung. IX 365 (1891).

Sphaerotheca mali Burr. in Ellis and Everhart, The north american Pyrenomycetes 6 (1892); Magnus, Ber. Deutsch. Bot. Ges. XVI. 333. (1893).

Albugo leucotricha Kze. in Rev. Gen. Pl. III 442 (1892).

Oidium farinosum Cooke, Fungi Brit. 3—45.

Auf Blättern von *Pirus Malus* L., bei Șirăuți, Bez. Hotin, 18-VI-1927: Conidien: 23, 1×13 , 2 μ .; bei Tecuci, Bez. Tecuci, 3-VI-1927; Conidien: 23, 1—26, 4×13 , 2 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 2 Prep. No. 11. VIII. Taf. I, Abb. 2).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Asien, Afr., Am. sept.

3. *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilze I, XIII—48 (1870); Sacc. Syll. Fung. I/2 (1882); Winter in Rabenh., Krypt. Fl. 237 (1884); Neger, in Kryptogamen fl. Mark. Brand. VII. 1. 110 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 156 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 45 (1924); Scorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 90. (1926); Jaczevski, Karmannyi opredielitel gribov 123 (1927).
Syn.: *Podosphaera oxyacanthae* var. *tridactyla* (Wallr.) Salmon, Monogr. Erysiph. 29 et 36 (1900).

Alphitomorpha tridactyla Wallr., Fl. crypt. Germ. II 753 (1833).

Podosphaera Kunzei Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 135 (1851); Sacc., Syll. Fung. I. 2 (1882).

Alphitomorpha Baryana Doith., in Flora XXI. 475 (1870).

Erysiphe tridactyla Rabenh., Deutsch. Kr. Fl. I. 237 (1884).

Erysiphe Baryana Rabenh., Ibid.

Erysiphe tridactyla Tulasne, Sel. Fung. Carp. I. 201 Pl. Iv. Fig. 11—13 (1861).

Icon.: Taf. VII. 2.

Auf Blättern von *Prunus spinosa* L., bei Stirbey - Vodă, Bez. Ilfov, 14.IX.1927; Perithezien: 72, 6—92, 4 μ .; Asci: 59, $4-66 \times 56$, —59, 4 μ .; Sporen 16, 5—19, 8×13 , 2—16, 5 μ .

Perithezien mit 3—5 braunen, am Ende mehrfach dichotom verzweigten, 198—462 μ . langen Anhängseln (Herb. myc. rom. Fasc. I, No. 3. Prep. No. 28 VII. Taf. I. Abb. 3).

Auf Blättern von *Prunus domestica* L., bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924 (Herb. Grințescu), Perithezien: 66—82,5 μ . Asci: 66×59 , 4 μ .; Sporen: 16, 5—19, 8×13 , 2—16, 5 μ .

(Prep. No. 27 VII. Taf. I. Abb. 4).

Unsere Exemplare gehören zu folgenden biologischen Formen:
Forma *Pruni spinosae* Jaczevski l. c. 127 und

Forma *Pruni domesticae* Thuemen (Herb. myc. oecon. 330).

Ausser dieser Formen unterscheidet man noch :

Forma *Armeniaca* auf *Prunus armeniaca*.

„ *Cerasi* auf *Prunus cerasus*.

„ *Pruni communis* auf *Prunus communis*.

„ *divaricata* auf *Prunus divaricata*.

„ *insititiae* auf *Prunus insititia*.

„ *japonica* auf *Prunus japonica*.

„ *Lauro-cerasi* auf *Prunus Laurocerasus*.

„ *Pruni mahalebi* auf *Prunus mahaleb*.

„ *Padi* auf *Prunus padus*.

„ *Pruni prostratae* auf *Prunus prostrata*.

Allgemeine Verbreitung: Eur., As., Am., sept.

II. SPHAEROTHECA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 138. (1851).

Syn.: *Cystotheca* Berk et Cooke.

4. **Sphaerotheca pannosa** (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 138. (1851); Salmon, Monogr. Erysiph. 65 (1900); Sacc. Syll. Fung. I. 3 (1882); Wint. in Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I. 2.26 (1887); Ellis a. Everhart, The north american Pyrenomycetes 6, (1899); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 105 (1905); Pollacci, Monogr., Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia. 158 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 40 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 87 (1926); Jacevski, Karmanyi, opredielitel gribov 57 (1927).

Syn.: *Eurotium rosarum* Greville, Scot. Crypt. Fl. III (1823).

Erysibe pannosa Fries, Syst. Myc. III 236/(1829).

Podospaera pannosa De By., Beitr. Morph. Phys. Pilz. I 48. (1859).

Alphitomorpha pannosa Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I 43 (1819).

Icon.: Taf. VIII. 1.

a) : var. *Persicae* Woronichine, Trudy po prikladnoi Botanike VII. 7. 449 (1914).

Auf Blättern und jungen Zweigen von *Prunus persica* Sieb. et Zucc., bei Istrița, Bez. Buzău, 1-IX-1925; Conidien: 16, 5—23, 1×9 , 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 4 Prep. 42/IV. Taf. I. Abb. 5-a); bei Ciurburciu, Bez. Tighina, 30VII.1927; Conidien: 16—24 \times 10—13.5 μ .

b): var **Rosae** Woronichine, l. c.

Auf Blättern und jungen Zweigen des kletternden *Rosenstrauch* „Krimson Rambler“ bei București, Bez. Ilfov, 5.VII.1925, Conidien: 19, 8—26, 4×9 , 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fas. I. 5 prep. No. 73/I); bei Cluj, Bez. Cojocna 14.VIII.1923 (Herb. Grințescu); Conidien: 23, 1—29, 7×13 . 2—16, 5 μ (Prep. No. 47/VI. Taf. I. Abb. 5 b.). Conidien mit *Cicinobolus Cesatti*. Bei Chișinău, Bez. Lăpușna 10. VII. 1927. Conidien: 20—28, 4×13 —16 μ .

Auf Blättern von *Rosa canina* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27. VIII.1928; Perithezien: 74—105 μ , Ascii: $74-99 \times 74-79$ μ , Sporen: $28-31 \times 17-19$ μ , (Prep. No. 31/VII. Taf. I. Abb. 5 c.).

Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lév. ist von Winter (l. c. 26) und Saccardo (l. c. 3) mit hyalinen Anhängseln beschrieben. De Bary (Morph. u. Phys. der Pilze II 48) sagt, dass die Anhängsel dieser Art hyalin oder an der Basis braun und Tulasne (Select. Carp. Fung. I 208) dass sie öfter gefärbt sind.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am., As., Austral.

5. **Sphaerotheca Humuli** (DC.) Burr., Bul. III. State Mus. Lab. Nat. Hist. II. 400 (1887) pp., Salmon, Monogr. Erysiph. 45—49 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII.1.106 (1905); Pollacci Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 157 (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 85 (1926).

Syn.: *Mucor Erysiphe* L., Sp. Pl. II. 1186 (1753).

Sclerotium Erysiphe Pers., Obs. myc. I. 13. (1796).

Alphitomorpha macularis Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 35. (1819).

Erysiphe macularis Fries, Syst. myc. III. 237 (1829).

Sphaerotheca macularis Magnus, Bot. Centr. Bl. LXX, 10 (1890); Jaczewski, Karmannyi opredielitel gribov 65 (1927).

Erysiphe Humuli DC., Fl. Fr. VI. 106 (1815).

Sphaerotheca Castagnei Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 139 (1815) p. p.; Sacc., Syll. Fung. I. 4. (1882) p. p.; Wint., in Rabenh., Kr. Fl. Deutsch. I/2.27 (1887) p. p.; Ellis a. Everhart, The north american Pyrenomycetes 6 (1892); Klika, Monogr. Ceskych Padli 38 (1924).

Sphaerotheca Epilobii (L. K.) Sacc., Syll. Fung. I. 4 (1882).

Icon: Taf. VIII. 2., Taf. IX. 1.

Auf Blättern von *Humulus Lupulus* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 18.VIII.1925; Perithezien: 60—100, 5 µ., Asci: 79, 2×56, 1 µ., Sporen: 20—24×13—18 µ. (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 9 Prep. No. 11 IV. Taf. I. Abb. 6).; bei Rjavinți, Bez. Hotin 22.VII.1927. Conidien: 23, 1—26, 4×9, 9—13, 2 µ.

Auf Blättern von *Poterium Sanguisorba* L., bei București, Bez. Ilfov, 3.VIII.1927, Conidien 26, 4—29, 7×13, 2—16, 5 µ. (Herb. myc. rom. Fasc. I no. 12. Prep. No. 36/VII).

Auf Blättern von *Alchemilla vulgaris* L., bei Lăpușna, Bez. Mureș, August 1923 (Herb. Grințescu), Perithezien: 62, 8—99 µ., Asci 79, 2—82, 5×42, 9—49, 5 µ., Sporen: 16,5—19, 8×9, 9—13, 2 µ. (Prep. No. 13/VII. Taf. II. Abb. 19).

Auf Blättern von *Agrimonia Eupatorium* L., bei Râmnicu Vâlcea Bez. Vâlcea, 17.VIII.1926, Perithezien: 72, 6—89, 1 µ., Asci: 72, 6×56, 1 µ., Sporen: 19,8×13, 2 µ. (Taf. I. Abb. 7); bei București, Bez. Ilfov, 5. VII. 1927, Perithezien: 75, 9—39,1 µ., Asci: 79,2×56,1 µ., Sporen: 16, 5×13, 2 µ., (Taf. I. Abb. 8); bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Perithezien: 52—72 µ., Asci 66×56, 1 µ., Sporen: 20—23×12, 16 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I, No. 8 Prep. 89/II Taf. I. Abb. 9); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928; Perithezien: 78—105 µ., Asci: 79—99×51—65 µ., Sporen: 22—25×11—14 µ.

Auf Blättern von *Epilobium montanum* L., im Walde „Durău“ Bez. Neamț, 18.IX.1923 (Herb. Grințescu; Perithezien: 66—99 µ., Asci: 75, 9—82, 5×66 µ., Sporen: 16, 5—19, 8×13,2 µ., Prep. No. 31/VII Taf. I. Abb. 10).

Man unterscheidet bei dieser Art die folgenden biologischen Formen:

Forma <i>pruinosa</i> (Cooke et Pek)	auf <i>Rhus</i> -Arten
„ <i>Jaczevski</i>	
„ <i>Erodii</i> (Durieu Montaigne) Jaczevski	„ <i>Geranium</i> -Arten
„ <i>Geranii</i> Potebnia	„ <i>Erodium</i> -Arten

Forma <i>Epilobii</i> Potebnia	auf <i>Epilobium</i> -Arten
„ <i>Collomiae</i> Jaczevski	„ <i>Gilia</i> -Arten
„ <i>Agrimoniae</i> Jaczevski	„ <i>Agrimonia</i> -Arten
„ <i>Alchemillae</i> Steiner	„ <i>Alchemilla</i> -Arten
„ <i>Comari</i> (Rabenh.) Jaczevski	„ <i>Comarum</i> -Arten
„ <i>Dryadis</i> Jaczevski	„ <i>Dryas octopetala</i> L.
„ <i>Fragariae</i> (Herz) Jaczevski	„ <i>Fragaria</i> -Arten
„ <i>Gei</i> Jaczevski	„ <i>Geum</i> -Arten
„ <i>Neiliae</i> Jaczevski	„ <i>Neillia</i> -Arten
„ <i>Potentillae</i> (Libert) Jaczevski	„ <i>Potentilla</i> -Arten
„ <i>Sanguisorbae</i> Rabenh.	„ <i>Poterium</i> -Arten
„ <i>Rosae</i> Jaczevski	„ <i>Rosa</i> -Arten
„ <i>Rubi</i> Rhem	„ <i>Rubus</i> -Arten
„ <i>Sorbi</i> Jaczevski	„ <i>Sorbus aria</i> L.
„ <i>Spiraea</i> Wallr.	„ <i>Spiraea</i> -Arten
„ <i>Heucheriae</i> Jaczevski	„ <i>Heucheria</i> -Arten
„ <i>Ribis</i> Jaczevski	„ <i>Ribes floridum</i> L. Her.
„ <i>Shepherdiae</i> Jaczevski	„ <i>Shepherdia</i> -Arten
„ <i>Veronicae virginicae</i> Jaczevski	„ <i>Veronica virginica</i> L.
„ <i>Humuli</i> Lév.	„ <i>Humulus Lupulus</i> L.

Von diesen biologischen Formen haben wir bis jetzt bei uns nur die folgenden gefunden: Forma *Agrimonii* Jaczevski, Forma *Sanguisorbae* Rabenh., Forma *Humuli* Lév., Forma *Alchemillae* Steiner und die Forma *Epilobii* Potebnia.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., As., Am.

6. *Sphaerotheca fuliginea* (Schlecht.) Salmon, Monogr. Erysiph. 49 (1900); Sacc. Syll. Fung. XXII. 20 (1913). Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavi 158 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 39 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. I. 86 (1926); Jaczevski, Karmannyi opredielitel gribov 82 (1927).

Syn.: *Alphitomorpha fuliginea* Schlecht., Ber. Ges. Nat. Fr. I. 47 (1819).

Erysiphe fuliginea Fries, Syst. Myc. III. 237. (1929) p.p.

Erysiphe fusca Fries, l. c. 242;

Sphaerotheca Castagnei Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér XV 139
(1951) p. p.

Sphaerotheca Humuli (D C.) Burr., Ill. St. Mus. Lab. Nat.
Hist. II 400. (1887) p. p.

Icon. : Taf. IX. 2.

Auf Blättern von *Physalis alkekengi* L., bei Ocnele Mari, Bez. Vâlcea, 20.VIII.1925, Perithezien: 54—95, 7 μ ., Asci: 76, 2 \times 52, 8 μ ., Sporen: 20—22 \times 12—16 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 13. Prep. No. 12. IV Taf. II. Abb. 20); bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928. Perithezien: 68—75 μ ., Asci: 74 \times 57 μ ., Sporen: 17 \times 14 μ .

Auf Blättern von *Impatiens Noli tangere* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923, (Herb. Grinţescu), Perithezien: 69 \times 56, 1—59, 4 μ ., Sporen: 13, 2—16, 5 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 16/VI. Taf. II. Abb. 21).

Auf Blättern von *Veronica spicata* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Perithezien: 59, 4—79 2 μ ., Asci: 59, 4—72, 6 \times 49, 5—59, 4 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1 \times 13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 42/VII. Taf. II. Abb. 22).

Auf Blättern von *Bidens tripartita* L., bei Herăstrău, Bez. Ilfov, 20.IX.1925, Perithezien: 58—90 μ ., Asci: 66 \times 52, 6 μ ., Sporen: 20—21 \times 12—16 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 14 Prep. 23/IV. Taf. II. Abb. 23); bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 75, 9—95, 7 μ ., Asci: 69, 3—72, 6 \times 56, 1—66 μ ., Sporen: 16, 5 \times 13, 2 μ ., (Taf. II. Abb. 24); bei R.-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Perithezien: 82, 5—95, 7 μ ., Asci: 92, 4 \times 72, 6 μ ., Sporen: 19.9 \times 16.5 μ ., (Taf. II. Abb. 25); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VII.1928, Perithezien: 68—75 μ ., Asci: 68—74 \times 54 μ ., Sporen: 17 \times 14 μ ; bei R.-Vâlcea, Bez Vâlcea, 20.X.1928, Perithezien: 74—85 μ ., Asci: 63—74 \times 45—51 μ ., Sporen: 20 \times 14 μ .

Auf Blättern von *Veronica Chamaedrys* L., im Wlode auf den Berg „Ceahlău“, Bez. Neamţ, 9.IX.1923, (Herb. Grinţescu), Conidien: 26, 4 \times 13, 2 μ ., (Prep. No. 37/VII. Taf. I. Abb. 11).

Auf Blättern von *Odontites verna* Rchb., neue Nährpflanze; bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 24.VIII.1926; Perithezien: 50—70 μ ., Asci: 66 \times 49, 5 μ ., Sporen: 20—22 \times 14—16 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. I No. 7 (Prep. No. 77/II. Taf. I. Abb. 12).

Auf Blättern von *Cucumis sativus* L., bei Saharna, Bez. Orhei, 24.IX.1923, (Herb. Grinţescu), Conidien: 23, 1—26, 4 \times 13, 2—16. 5 μ (Prep. No. 46. Taf. I. Abb. 13a).

Auf Blättern von *Cucurbita Pepo* L., bei Herăstrău, Bez. Ilfov, 13.IX.1925, Perithezien: 66—89, 1 μ ., Asci: 59, 4 \times 52, 8 μ ., Sporen: 13,

2—16, 5×9 , 9—13, 2 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 10 Prep. 27/IV Taf. I. Abb. 13 b); bei Cluj, Bez. Cojocna, September 1923 (Herb. Grințescu), Conidien: 26, 4×16 , 5 μ . (Prep. Nr. 2 VII. Taf. I. Abb. 14).

Auf Blättern von *Cichorium inthybus* L., bei București, Bez. Ilfov, 7.VII.1927, Perithezien: 66—82, 5 μ , Asci: 59, $4-66 \times 49$, 5—59, 4 μ , Sporen: 19, 8×16 , 5 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 14 Prep. No. 11/VII. Taf. II. Abb. 17).

Auf Blättern von *Lampsana communis* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 25.VIII.1926; Perithezien: 59, $4-79$, 2 μ , Asci: 59, $4-66 \times 46$, 2—52, 8 μ , Sporen: 16, 5—19, 8×13 , 2—16, 5 μ , (Prep. 5.VIII. Taf. II. Abb. 18).

Auf Blättern von *Xanthium strumarium* L., bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927; Perithezien: 7,9 2—105, 6 μ , Asci: 75, 9—79, 2×59 , 4 μ , Sporen: 23, 1×13 , 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 13/VII Taf. II. Abb. 15); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Perithezien: 82, 5—99 μ , Asci: 75, 9×52 , 8 μ , Sporen: 23, 1×13 , 2 μ , (Taf. II. Abb. 16).

Auf Blättern von *Xanthium spinosum* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 17.VIII.1926, Perithezien: 60—90 μ , Asci: 82, 5×56 μ , Sporen: 22×16 , 5 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 15. Prep. No. 18/III Taf. II. Abb. 26); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Perithezien: 82, 5—92, 4 μ , (Taf. II. Abb. 27); bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924, (Herb. Grințescu), Perithezien: 62, 3—92 μ , Asci: 66×49 , 5—52, 8 μ , Sporen: 19, 8×13 , 2 μ , (Prep. No. 3 VI. Taf. II. Abb. 28).

Auf Blättern von *Calendula officinalis* L., bei Ivești, Bez. Tecuci, 9.VII.1926, Perithezien: 60—96 μ , Asci: 82, 5×56 , 1 μ , Sporen: 22—24 \times 16—18 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 16. Prep. No. 89/III Taf. II. Abb. 29).

Auf Blättern von *Inula Britanica* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VII.1928, Asci: 76×62 μ , Sporen: 24×14 μ , Conidien: 23×11 (Prep. No. 39/VIII).

Man unterscheidet bei dieser Art 82 biologischen Formen, von denen bei uns folgende gefunden wurden:

Forma <i>Impatiens</i> Rabenh.	auf <i>Impatiens Noli Tangere</i> L.
„ <i>Bidentis</i> Jaczevski	„ <i>Bidens tripartita</i> L.
„ <i>Calendulae</i> (Malbranche)	
„ Jaczevski	„ <i>Calendula officinalis</i> L.
„ <i>Cichorii</i> Jaczevski	„ <i>Inula Britanica</i> L.
„ <i>Lampsanae</i> Dietrich	„ <i>Lampsana communis</i> L.

Forma <i>Xantii</i> (Klotzsch.) Jaczevski	auf <i>Xanthium spinosum</i> L. und <i>Xanthium strumarium</i> L.
„ <i>Cucurbitae</i> Jaczevski	„ <i>Cucurbita Pepo</i> L.
„ <i>Cucumidis</i> Jaczevski	„ <i>Cucumis sativus</i> L.
„ <i>Veronicae</i> (Dietrich) Jaczevski	„ <i>Veronica chamaedris</i> L. und <i>Veronica spicata</i> L.
„ <i>Physalidis</i> Jaczevski	„ <i>Physalis Alsekengi</i> L.

Eine neue Form wäre auch Forma *Odontidis* Săvul. et Sandu auf Blättern von *Odontites verna* Rchb.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As.

7. **Sphaerotheca tomentosa** Otth. Bern. Mittheil. naturh. Gesellsch. 168 (1865), Sacc., Syll. Fung. XIV, 462 (1890); Salmon, Monogr. Erysiph. 71. (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 159 (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 88 (1926); Jaczevski, Karmanny opredjelitel gribov 55 (1927).

Syn.: *Erysiphe gigantiasca* Thüm. et Sorok., Myc. univ. br. 645 (1877); Sacc., Syll. Fung. I. 18 (1882).

Sphaerotheca gigantiasca Bäuml., Beitr. zur Pilzflora des Presb. Com. 1110. 132.

Botrytis euphorbiae Cast., Suppl. Cat. Pl. Mars. 81 (1851).

Sphaerotheca euphorbiae Salmon, Monogr. Erysiph. Supp. 95 (1900).

Sphaerotheca mors-uvae Berk. et Curt. pp.

Icon.: Taf. X. 1.

Auf Blättern von *Euphorbia virgata* W.K., bei Ștefănești-Lipovăț. Bez. Ilfov, 28.VII.1927; Perithezien: 82, 5—100 μ , Asci: 82—92, 4×59.4 μ , Sporen: 16.5—19.8×13.2 μ , (Herb. myc. Rom. Fasc. I No. 17, Prep. 47/VII. Taf. II. Abb. 30).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept.

8. **Sphaerotheca detonsa** Kichx., Fl. Cr. env. Louvain 375 (1835); Sacc., Syll. Fung. I. 4 (1882).

Auf Blättern von *Tanacetum vulgare* L., bei Sărulești, Bez. Ilfov

26.VII.1927, Conidien: 23, 1—26, 4×13 , 2—16, 5 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 18 Prep. No. 49/VII).

Allgemeine Verbreitung: Eur., As., Am. sept.

9. **Sphaerotheca Mors-Uvae** (Schwein.) Berk. et Curt., Grevillea IV 158 (1876); Sacc., Syll. Fung. I. 5. (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 70 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 107 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 41. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Fores. Zagreb I 87 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 61 (1927).
Icon.: Taf. X. 2.

Syn.: *Erysiphe mors-uvae* Schwein., Synops. Fung. Am. Bor. 270 (1834).

Auf Beeren von *Ribes Grossularia* L., bei Valea Vinului, Bez. Năsăud, 8.VIII.1925, Perithezien: 80—100 μ , Asci: 82, 5×62 , 7 μ , Sporen: 20—21 \times 12—14 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 19 Prep. No. 25/VII. Taf. II. Abb. 31). Ist in Rumänien überall verbreitet und sehr gemein.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am.

III. PHYLLACTINIA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 144 (1851).

Syn.: *Erysiphe* D C., Fl. Franc. II 273 (1805) p. p.

10. **Phyllactinia Corylea** (Pers.) Karst., Act. Soc. Fava. Fl. Fenn. 2.92 (1855); Salmon, Monogr. Erysiph. 224—236 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 134 (1905). Klika, Monogr. Ceskych Padli 69 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 106 (1926).

Syn.: *Sclerotium Erysiphe* Pers., Obs. Myc. I. 13. (1796) p. p. et Syn. Fung. 124 (1801).

Phyllactinia suffulta (Rebent.) Sacc., Michelia II 50 et 152 (1880); Sacc., Syll. Fung. I. 5. (1882); Wint. in Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2—42 (1887); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst.

Bot. Pavia 173 (1911); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 422, (1927).

Sclerotium suffultum Rebent., Prod. Fl. Neomarch. 360, (1804).

Erysiphe coryli Hedwig in D C. Fl. II. 273. (1805).

Erysiphe alni D C., Syn., Pl. Gall. 57. (1806).

Erysiphe oxyacanthae D C., Secret. Myc. Suisse III. 655 (1845).

Erysiphe betulae D C, Fl. Fr. VI. 107. (1815).

Erysiphe fraxini D C., l. c. II. 273. (1805).

Erysiphe varium Fries, Obs. myc. I. 206 (1815).

Alphitomorpha guttata Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 42. (1829).

Erysiphe guttata Fries, Syst. Myc. III. 295. (1829).

Erysiphe fagi Duby, l. c. II. 871 (1880).

Phyllactinia guttata Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 144. (1851).

Phyllactinia Candolei Lév., l. c. 150. (1851).

Erysiphe Carestiana Sacc., Malpighia, II. 287. (1877).

Erysiphe fungicola Schultz., Oesterr. Bot. Zeitschr. XXVI. 58. (1876).

Phyllactinia fungicola Haszlinsky, M. Tud. Akad. meth. Kozl. XIV, 181. (1877).

Icon.: Taf. XI. 1.

Auf Blättern von *Alnus incana* Moench., bei Râmnicu-Vâlcea, Fez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Conidien: 19, 8×13 , 2 μ ., Asci: 65—82, 5×36 , 3 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 23 Prep. No. 6 VIII. Taf. II. Abb. 32).

Auf Blättern von *Carpinus Betulus* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Perithezien: 146—220 μ ., Asci: 78, 1×26 , 4 μ ., Sporen: 42×16 —18 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 22 Prep. No. 130-II Taf. II. Abb. 33); bei Cernăuți-Tețina, Bez. Cernăuți, Perithezien: 109, 2×254 , 3 μ ., Asci: 73, 6 — 112×25 , 6 —28 μ ., Sporen: 25, 6 — 32×16 —22, 4 μ ., Prep. 12 VIII. (Herb. Mühld.).

Auf Blättern von *Corylus Avellana* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 24.IX.1925, Perithezien: 142—200 μ ., Asci: 75, 5×29 , 7 μ ., Sporen: 42×16 —22 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 20 Prep. No. 7 IV Taf. II. Abb. 34); bei Cernăuți-Tețira, Bez. Cernăuți, Perithezien: 126, 4 —172, 8 μ ., Asci: 70, 4 —76, 8×28 , 8; Sporen: 25, 6 — 32×16 μ ., (Herb. Mühld.) Prep. No. 13/VIII).

Auf Blättern von *Betula verrucosa* Ehrh. bei Cernăuți-Tetina, Bez. Cernăuți; Perithezien: 126, 4—172.8 μ ., Asci: 89, 6—96 \times 25, 6—32 μ ., Sporen: 24, 8—32 \times 19, 7—23, 4 μ ., Prep. No. 14 (Herb. Mühlb.); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928; Perithezien: 156—202 μ ., Asci: 74—85 \times 34—40 μ ., Sporen: 34—40 \times 19, 9 μ ., (Prep. No. 3/IX).

Auf Blättern von *Crataegus Oxyacanthae* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 16.XI.1927, Perithezien: 115, 5—158, 4 μ ., Asci: 59, 4—72, 6 \times 26, 4—33 μ ., Sporen: 26, 4—42, 9 \times 19, 8—23, 1 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 21 Prep. No. 10/VIII).

Auf Blättern von *Quercus sessiliflora* Salisb., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Perithezien: 171—203 μ ., Asci: 180—199 \times 36—42 μ ., Sporen: 40—54 \times 23 μ ., (Prep. No. 2 X.).

Auf Blättern von *Fagus silvatica* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928 Conidien: 22—28 \times 11—17 μ ., (Prep. No. 40/VIII).

Als biologische Formen gehören unsere Exemplare zu den:

Forma *Betulae* Thuemen auf *Betula verrucosa*. Ehrh.

Forma *Carpini-Betuli* Thuemen auf *Carpinus Betulus* L.

„ *Alni* Hammerlund auf *Alnus incana* Moench.,

„ *macrospora* Atkinson auf *Quercus sessiliflora* Salisb.,

„ *oxyacanthae* Roumeguere auf *Crataegus Oxyacantha* L.

„ *Fagi* Duby auf *Fagus silvatica* L.,

Coryli-Avellanae Dietrich auf *Corylus Avellana* L.,

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., Am., As.

IV. UNCINULA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 151 (851).

11. *Uncinula salicis* (D C.) Wint., Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. II/2. 40. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 81 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 130 (1905). Pollacci, Monogr. Erysiph. It in Atti Inst. Bot. Pavia 160 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 48 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 94. (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 383 (1927).

Syn.: *Erysiphe salicis* D C., Fl. Fr. II. 273. (1805).

Uncinula adunca Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 151. (1851);

Sacc., Syll. Fung. I 7. (1882).

Erysiphe varium Fries, Obs. Myc. I. 206. (1815) p. p.

Erysiphe obtusa Link in Willd., Sp. Pl. III. 116. (1824).

Alphitomorpha obtusa Schlecht., Bot. Ges. Nat. Fr. I. 50. (1819).

Alphitomorpha adunca var. *amentacearum* Rabenh., Deutsch. Kr. Fl. I. 235. (1884).

Uncinula luculenta E. C. Howe, Journ. of Bot. II. 170 (1872).

Uncinula heliciformis E. C. Howe, Bull. Torr. Bot. Club V. 4. (1893).

Icon.: Taf. XI. 2.

Auf Blättern von *Salix Caprea* L., im Walde „Grozinți“, Bez. Hotin 1.VIII.1927, Perithezien: 115, 5—145, 2 μ ., Asci: 72, 6×42, 9—62, 7 μ ., Sporen: 19, 8—25, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 28 Prep. No. 18—XII Taf. II. Abb. 35).

Auf Blättern von *Salix purpurea* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 28.VIII.1926, Perithezien: 92—140 μ ., Asci: 59., 4—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 20—23×10—14 μ ., Anhängsel: 96—181, 5 μ ., lang (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 27 Prep. No. 84/I Taf. III. Abb. 36); bei Cernăuți Horecia, Bez. Cernăuți, Perithezien: 112—134, 4 μ ., mit jungen und sterilen Asci (Prep. No. 15/VIII).

Auf Blättern von *Populus tremula* L., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Perithezien: 91—114 μ ., Asci: 57—71×42 μ ., Sporen: 32×17 μ ., (Prep. No. 5/IX).

Unsere Exemplare gehören zu den beiden bekannten biologischen Formen;

Forma *populorum* Rabenh., auf *Populus tremula* L. und

„ *salicis* Fries auf *Salix purpurea* L. und *Salix caprea* L.,

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As./

12. *Uncinula clandestina* (Biv. Bern.) Schroet., Cohn's Krypt. Fl. Schles. 245 (1893); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 133 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 161 (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb. I. 93. (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 392 (1927);

Syn.: *Erysiphe clandestina* Biv. Bern., Stip. Rar. Sic. man. III. 20. Taf. IV Fig. 4 (1815).

Uncinula Bivonae Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 151 (1851); Sacc., Syll. Fung. I. 6. (1882).

Alphitomorpha adunca var. *Ulmorum* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 36 (1819).

Erysiphe adunca var. *Ulmorum* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 112. (1824).

Erysiphe Ulmi Castagne, Cat. Pl. Mars. 192. (1845).

Erysiphe Bivonae Tul., Sel. Fung. Carp. I. 200. (1861).

Icon.: Taf. XII. 1.

Auf Blättern von *Ulmus campestris* L., bei Jideni, Bez. Râmnicu-Sărat 26.IX.1926, Perithezien: 89, 1—95, 7 μ ., mit 14—18 farblosen, 79, 2—108, 9 μ ., langen Anhängseln; Sporen, zu 2 oder 3, farblos, 36, 3×16 , 5—19, 8 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 29. Prep. No. 33. VII Taf. III. Abb. 37).

Auf Blättern von *Ulmus montana* With. bei Călimănești, Bez. Vâlcea, 22.VIII.1928, Perithezien: 71—85, μ ., Asci: 45—51 \times 34—42 μ ., Sporen: 25—31 \times 14—22 μ ., (Prep. No. 30/VIII).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., As.

13. ***Uncinula prunastri*** (D C.) Sacc., Syll. Fung. I. 7. (1882); Wint. in Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2 41. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 95—97 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 130 (1905). Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 161. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 50. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 94 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov, 381. (1927).

Syn.: *Erysiphe prunastri* D C., Fl. Fr. VI, 108. (1815).

Alphitomorpha adunca var. *prunastri* Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 273 (189).

Erysiphe adunca var. *prunastri* Link in Willd., Sp. Pl. III. 112. (1824).

Erysiphe adunca var. *prunastri* Fries, Syst. myc. III. 245. (1829).

Alphitomorpha adunca var. *Rosacearum* Wallr., Fl. Kr. Germ. II. 755. (1833) p. p.

Uncinula Wallrothei Lev., Ann. St. Nat. 3 ser. XV. 153 (1851).

Icon.: Taf. XII. 2.

Auf Blättern von *Fraxus spinosa* L. bei Cephovca. Bez. Hotin 18 IX 1923. Peritheecien: 83—120 μ . Asci: 53, 56, 1, 23, 1—26, 4 μ . Sporen: 16, 18, 8, 19 μ . Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 24 Prop. No. 59, V. Vol. III. Asc. 58. bei Râmnicu-Valcea. Bez. Valcea 14 VIII 1921. Peritheecien: 74, 1—99 μ . Anhängsel: 60—83 μ . Asci: 52, 8, 56, 1, 19, 6—40, 2 μ . Sporen: 16, 8—19, 8, 9, 9—15, 2 μ . [Taf. III. Abb. 30]. bei Cluj. Bez. Clujana im September 1923 und September 1924. (Herb. Grutescu). Peritheecien: 74, 2—122, 1 μ . Anhängsel: 115—190 μ . [Taf. III. Abb. 31—35, 5, 23, 1—26, 4 μ . Sporen: 18, 19 μ .] [Trop. No. 209. Taf. III. Abb. 40]. bei Saharna. Bez. Orhei 25 IX 1923. (Herb. Grutescu). Peritheecien: 82, 5—115, 5 μ . Asci: 46, 2—49, 5, 26, 4 μ . Sporen: 16, 5, 9, 9—13, 2 μ .

Auf Blättern von *Fraxus domestica* L. bei Saharna. Bez. Orhei 25 IX 1924. (Herb. Grutescu). Peritheecien: 82, 5—99 μ . Asci: 49, 5, 56, 1, 23, 1—26, 4 μ . Sporen: 16, 5, 13, 2 μ . [Taf. III. Abb. 41].

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

- 14 *Uncinula aceris* (D. C.) Sacc., Sylv. Fung. I. 8 (1882). Wint. in Rabenh. Krypt. Fl. Deutschl. 12. 46 (1887). Salmon. Monogr. Erysiph. 30 (1900). Neger. Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 151 (1905). Pollacci Monogr. Erysiph. II. in Att. Inst. Bot. Pavie 161 (1911). Kik. Monogr. Českých Padli 49 (1924). Skoric. Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 92 (1926). Jancovskí, Karmannov spredielitel gríbov. 366. (1927).

Syn. *Erysiphe aceris* D. C., Fl. Gall. 57 (1806).

Erysiphe varium Fries, Obs. myc. I. 206 (1815) p. p.

Alophomora bicornis Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 38. (1819).

Erysiphe bicornis Link in Willd., Sp. Pl. VI. 112. (1824).

Uncinula bicornis Lev., Ann. St. Nat. 3 ser. XV. 153 (1851).

Oidium aceris Rabenh. Fl. XII. 206. (1854).

Icon.: Taf. XIII. 1, 2. XIV. 1.

Auf Blättern von *Acer Pseudoplatanus* L. bei Lăpusna. Bez. Mures. in 1923. (Herb. Grutescu). Peritheecien: 148, 5—181, 5 μ .

Asci: 82, 5—92, 4—46, 2—49, 5 +, Sporen: 19, 8—23, 1—9, 9—15, 2 +, (Prep. No. 19 VII, Taf. III, Abb. 42).

Auf Blättern von *Acer campestre* L. bei Herăscu, Bez. Ilfov, 20.X.1924. Perithezien: 125—210 +, Asci: 75, 9—85, 8—39, 6—42, 5 +, Sporen: 23—24, 13—14 +, (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 25, Prep. No. 20 VII, Bez. Ilfov, 20.X.1924; Herrn. Grigorescu, Perithezien: 132—178 +, Asci: 79, 2—99, 29—42, 9 +, Sporen: 23—24, 9—13, 2 +, Prep. No. 20 VII, Taf. III, Abb. 43).

Auf Blättern von *Acer tataricum* L. bei Bucarest, Bez. Ilfov, 21.X.1924. Unsere Exemplare nach der Anhangselgröße mehr oder weniger gleichlang der Perithezien gehören der seltsamen Extremenormen, jedoch die Charaktere sind von Salmon in der Diagnose der typischen Formen beigegeben: Salmon (Monogr. Erysiph. 91 (1900) sagt: „appendages rarely equalling the diameter of the perithecia“. Perithezien: 112, 2—201, 3 +, Anhangsel: 138, 6—200 +, Asci: 76, 9—82, 5—33—36, 3 +, Sporen: 22—24, 13—15 +, (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 26, Prep. No. 23 VII, Taf. III, Abb. 44).

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

15. *Uncinula Tulasnei* Fuck., Symb. myc. 81. (1869) Sacc. Syll. Fung. I. 9. (1882) : Jaczewski, Karmanny opredelitel' gribov 368. (1927).

Syn.: *Uncinula aceris* var. *Tulasnei* Salmon, Monogr. Erysiph. 93. (1900).

Icon.: Taf. XIV, 2.

Auf Blättern von *Acer campestre* L. bei Bucarest, Bez. Ilfov, 20.X.1924. Perithezien: 148, 5—190 +, Asci: 75, 9—99, 39, 6—46, 2 +, Sporen: 16, 5—19, 8—13, 2—16, 5 +, Anhangsel: 49, 5—115, 5 +, (Prep. No. 38 VII, Taf. III, Abb. 45).

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

16. *Uncinula necator* (Schwein.) Barr. in Ell. and Ever., N. Am. Pyrenomyc. 15. (1882) : Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Ann. Inst. Bot. Pavia. 162. (1911) : Klika, Monogr. Ceskych Pařli. 50. (1924) : Skoric, Erysiph. Croatiae in Ann. Exper. Forest. Zagreb I. 92. (1926) : Jaczewski, Karmanny opredelitel' gribov. 370. (1927).

Syn.: *Erysiph. necator* Schwein., Syn. Fung. Am. Bor. 270, (1834).

Uncinula spiralis Berck et Curt., Grevillea 4-160 (1876).

Erysiphe Tuckeri Schroet., Cohn's Krypt. Fl. Schles. 3—241 (1893).

Erysiphe Tuckeri Berk., Jour. Hort. Soc. Lond. 9 oö (1855); Sacc., Syll. Fung. 1—20 (1882).

Sphaerotheca Castagnei var. *vitis* Fuckel, Symb. Myc. 79 (1869).

Uncinula americana E C. Howe, Journ. of Bot. II. 1. 170. (1872).

Uncinula suffusa Berk. et Curt., l. c. 160.

Uncinula ampelopsidis Peck, Trans. Alb. Inst. VII 216. (1872).

Oidium Tuckeri Berg., Mon. Belge (1850).

Auf Blättern und Beeren von *Vitis Vinifera* L., in ganz Rumänien. Man findet in Rumänien als Reproduktionsorgane nur Conidien (Taf. III. Abb. 46). Nur einmal sind von Prof. Dr. SĂVULESCU junge Perithezien, welche steril waren, gefunden worden.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As.

V. MICROSPHAERA

Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér, XV. 381. (1851).

Syn.: *Calocladia* Lév., l. c.

17. **Microphaera Alni** (D C.) Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I. 2. 38 (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. It. in Ann. Sc. Nat. Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 125 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 52. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 104. (1926).

Syn.: *Erysiphe Alni* D C., Fl. franç. VI. 104—107. (1815).

Microsphaera penicillata (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 156. (1851); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst.

Bot. Pavia, 165, (1911); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov, 346, (1927).

Alphitomorpha penicillata Wallr., Fl. Crypt. Germ. 2. 754 (1833); Sacc., Syll. Fung. I. 13. (1882).

Alphitomorpha alni Wallr., Ann. Wett. Ges. IV. 237. (1819).

Erysiphe penicillata Link in Willd. Sp. Pl. VI. 113. (1824).

Erysiphe alni Tulasne, Sel. Fung. Carp. I. 263. (1861).

Podosphaera penicillata Quélet, Champ. Jura III. 106. (1875).

Icon.: Taf. XV. 1.

Auf Blättern von *Alnus incana* Moench., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Perithezien: 79, 2—99 μ ., Anhängsel zu 3—16, 66—82, 5 μ . lange, Asci: 52, 8—56, 1×39, 6—49, 2 μ ., Sporen: 14—16, 5×10—13 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 35 Prep. No. 30/VII, Taf. III. Abb. 47); bei Lăpușna, Bez. Mureș 23.VIII.1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 82, 5—99 μ ., Asci: 56, 1—59, 4×36, 3—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 10/VI Taf. III Abb. 48); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VII.1928. Perithezien: 107—123 μ ., Asci: 73—88×44—61 μ ., Sporen: 27—30×14—19 μ .

Jaczevski l. c. unterscheidet bei dieser Art 36 biologische Formen von denen wir nur die Forma *Alni* Jaczevski auf Blättern von *Alnus incana* Moench. gefunden haben. Ausser dieser Formen kann man bei uns noch die folgenden Formen finden:

Forma *Carpini* Jaczevski auf *Carpinus Betulus* L.,

„ *Coryli* Jaczevski auf *Corylus Avellana* L.,

„ *Quercina* (Thumen) Jaczevski auf *Quercus*-Arten und

„ *Rhamni-Cathartici* Schlecht auf *Rhamnus Cathartica* L.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am., sept., As.

18. *Microphaera Berberidis* (D C.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 159 et 383 (1851); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 36. (1887); Sacc., Syll. Fung. I. 13 (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 123 — 125 (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 128 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia, 163. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 57. (1924); Skorić, Erysiph. Croa-

tiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 105 (1926). Jaczevski, Karmanny, opredielitel gribov, 317. (1927).

Syn.: *Erysiphe Berberidis* D C., Fl. Franç. II. 273. (1805).

Alphitomorpha penicillata var. *Berberidis* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 40 (1819).

Erysiphe Berberidis Gray, Nat. Brit. Pl. I. 590. (1891).

Erysiphe penicillata var. *Berberidis* Link in Willd., Sp. VI. 114. (1824).

Galocladia Berberidis Lév. l. c.

Podosphaera Berberidis Quélet, Champ. Jura, III. 106. (1875).

Icon.: Taf. XV. 2.

Auf Blättern von *Berberis vulgaris* L., bei București, Bez. Ilfov, S.XI.1924, Perithezien: 90—115, 5 μ ., Anhängsel: 148, 5—217, 5 μ ., Asci: 56, 1—62, 7 \times 33—36, 3 μ ., Sporen: 19—21 \times 10—11 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 32 Prep. No. 10 I Taf. III. Abb. 52); bei Gurghiu Bez. Mureș, 14.VIII.1923 (Herb. GRINȚESCU), Perithezien: 59, 4—100 μ ., Anhängsel: 115, 5—148 5 μ ., Asci: 49, 5—59, 4 \times 26. 4—33 μ ., Sporen: 16, 5—19, 3 \times 10 μ ., bei Cernăuți, Stadtpark, Bez. Cernăuți, Perithezien: 60—112 μ ., Asci: 48—64 \times 28, 8—35, 2 μ ., Sporen: 25, 6—32 \times 16, 9 c μ ., (Prep. 17/VIII).

Auf Blättern von *Berberis vulgaris* L., var. *purpurea*, bei Gurghiu, Bez. Mureș, 19.VIII.1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 92, 4—122, 1 μ ., Anhängsel: 132—231 μ ., Asci: 52, 8—59, 7 \times 29, 7—33 μ ., Sporen: 16, 5—19. 8 \times 9, 9—13, 2 μ . (Prep. No. 40 VII. Taf. III. Abb. 53).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am.sept., As..

19. *Microsphaera Grossulariae* (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 160 et 383. (1851); Wint. in Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 37. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 157. (1900); Sacc., Syll. Fung. I. 12. (1882); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 128 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia, 166. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 57. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 105 (1926); Jaczevski, Karmanny, opredielitel gribov, 343. (1927).

Syn.: *Alphitomorpha penicillata* var. *Grossulariae* Wallr., Berl. Ges. Nat., Freund. Vehr. I. 40. (1819).

Alphitomorpha Grossulariae Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 236. (1819).

Erysiphe penicillata var. *Grossulariae* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 114. (1824).

Calocladia Grossulariae Lév. l. c.

Erysiphe Grossulariae De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilz. II. 13—52. (1870).

Podosphaera Grossulariae Quélet, Champ. Jura. III—106. (1875).

Icon.: Taf. XVI. 1.

Auf Blättern von *Ribes Grossulariae* L., bei Valea Vinului, Bez. Năsăud, 22.VIII.1925, Perithezien: 69—120 μ ., Anhängsel: 92, 4—122. 1 μ ., Asci: 46, 2—52, 8×33 —36, 3 μ ., Sporen: 21—25 \times 12—15 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 31 Prep. No. 22/VII Taf. III. Abb. 54 u. 55).

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As..

20. *Microsphaera Mougeotii* Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 158. (1851); Salmon, Monogr. Erysiph. 169. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 125 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. II. in Inst. Bot. Pavia, 167. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 52. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 103 (1926); Jaczevski, Karmanny opredjelitel gribov, 344. (1927).

Syn.: *Calocladia Mougeotii* Lév., l. c.

Erysiphe Mougeotii De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilz. I. XIII, 52, (1870).

Erysiphe Lycii Klotzsch, Herb. Crypt. 950.

Podosphaera Mougeotii Quélet, Champ. Jura, III. (1875).

Microsphaera Lycii (Lasch) Sacc. et Roum., Michelia II. 310. (1831); Sacc., Syll. Fung. 1—10 (1882); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 37. (1887).

Auf Blättern von *Lycium barbarum* Auct., bei Zarojeni. Bez. Hotin, 1.VIII.1927, Conidien: 19, 8—23, 1×9 , 9—13' 2 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 36 Prep. 45/VII

Allgemeine Verbreitung: Eur.

21. *Microsphaera Lonicerae* (DC) Wint., Rabenh. Kr. Fl. I/2. 36. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. pro var. ad *M. Alni* (D C.) Wint. 143. (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia, 166. (1911); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 103 (1926). Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov, 322 (1927).

Syn.: *Microsphaera Ehrenbergii* Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 155 et 383 (1851); Sacc., Syll. Fung. I—10 (1882).

Erysiphe Lonicerae DC., Fl. Fr. VI. 107. (1815).

Calocladia Ehrenbergii Lév., l. c.

Microsphaera Dubyi Lév., l. c. 158.

Calocladia Dubyi Lév., l. c. 158.

Alphitomorpha divaricata var. *Lonicerae* Schlecht., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 49. (1819).

Erysiphe divaricata var. *Lonicerae* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 113. (1824).

Erysiphe penecillata var. *Lonicerae* Fries, Syst. myc. III. 244. (1829).

Erysiphe penicillata var. *Lonicerae* Fries, Syst. myc. Krypt. Germ. II. 754. (1833).

Erysiphe penicillata var. *Caprifoliacearum* Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I³. 236. (1887).

Icon.: Taf. XVI. 2.

Auf Blättern von *Lonicera tatarica* L., bei Bucureşti. Bez. Ilfov, 11 8 1926, Perithezien: 59, 4—89, 1 µ., Asci: 42, 6—52, 8×33—42, 6 µ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 3 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 33 Prep. No. 51/III Taf. III. Ab. 57 und 58); bei Cluj, Bez. Cojocna, 4.IX. 1923 (Herb. GRINTESCU), Perithezien: 59, 4—72, 6 µ., Asci: 45—52, 8×33—42, 9 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 µ., (Prep. No. 45/VI Taf. III. Abb. 59).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

22. *Microsphaera divaricata* (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 15 et 155 (1851); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 340. (1927).

Syn.: *Alphitomorpha divaricata* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 39. (1819).

Erysiphe divaricata var. *frangulae* Fries, Syst. myc. III. 244. (1829).

Calocladia divaricata Lév., l. c.

Microsphaera alni var. *divaricata* Salmon, Monogr. Erysiph. 146 (1900).

Auf Blättern von *Rhamnus Frangula* L. bei Șilăuți, Bez. Hotin, Juni 1927, Conidien: 20, 1—22, 5×10 —12 μ .

Allgemeine Verbreitung: Eur.

23 *Microsphaera abbreviata* Peck., Reg. Report 28 Stat. Mus. N. York, 64 pl. 2. f. 4—5 (1876); Sacc., Syll. Fung. I. 11. (1882). Syn.: *Microsphaera Alni* (D C.) Wint. Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I². 38. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 125—131. (1900).

Microsphaera quercina Burr., Bull. Ill. State Lab. Nat. Hist. II. 424. (1887) p. p.

Microsphaera alphitoides Griff. et Maub., Bull. Soc. Myc. Fr. 88. (1912); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. For. rest. Zagreb I. 104 (1926).

Microsphaera alni var. *quercina* Neger, Nat. Zeitschr. Forst. und Landw. (1915).

Microsphaera extensa Cook, Peck, Journ. of Bot. II. 1. (1872).

Oidium dubium Jacevski, Mucinistaia rosa duba (1910).

Oidium quercinum Th. var. *gemiparum* Ferraris, Ann. Myc. 69 (1909).

Icon.: Taf. XVII. 1.

Auf Blättern von *Quercus Robur* Willd., bei Băneasa, Bez. Ilfov, 20.X.1924. (Herb. Myc. rom. Fasc. I No. 34 Prep. No. 50/V Taf. III. Abb. 49); bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1922 und 16.X.1923 (Herb. Grințescu), Perithezien: 99—142 μ , Asci: 59, $4\frac{1}{2}$ —72, 6×29 , 7 μ , Sporen: 19, 8—23, 1×9 , 9—16, 5 μ , (Prep. No. 11/VI. Taf. III. Abb. 50); Știrbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14.X.1927, Conidien: 23, 1—26, 4×10 μ , im Walde „Rascov”; Bez. Hotin, 19.VI.1927, Conidien: 23, 1×10 μ , bei Cernăuți und Tețina, Bez. Cernăuți (Herbr. Mühld.); Perithezien: 96—128 μ , Asci: 57, 6—73 \times 32—38, 4 μ , Sporen: 25, 6—28, 8×12 , 8—16 μ , (Prep. No. 16/VIII), bei Sibiu, Bez. Sibiu, 21.VIII.1928; Conidien: 34×14 μ ; bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928; Conidien: 28×17 μ .

Auf Blättern von *Quercus pubescens* Willd., bei Știrbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14 IX.1927, Conidien: 26, $4 \times 10 \mu$. (Prep. No. 8/VIII).

Auf Blätter von *Quercus sessiliflora* Smith., bei Cluj, Bez. Cojocna, 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Perithezien: 105, 6—118, 3μ , Asci: 59, 4—66 \times 33—39, 6μ , Sporen: 19, 8—23, 1×13 , 2—16, 5μ . (Prep. No. 35.VII Taf. III (Abb. 51)).

Auf Blättern von *Quercus cerris* L., bei Știrbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14.IX.1927, Conidien: 26, $4 \times 10 \mu$, (Prep. No. 7/VIII).

Aus unseren Synonymien-Tabelle geht es hervor, dass die von anderen Forschern verschiedene getrennte und benannte Arten wie: *Microsphaera abbreviata*, *M. alphitoides* und *M. extensa* gehören zu derselben Art: *Microsphaera abbreviata*. KLIKA in seiner Arbeit: „Sur l'emploi systématique du *Microsphaera* du blanc du chêne d'Europe et quelques remarques sur la biologie de cette espèce“, unterscheidet folgende auf Eichen schmarotzende Arten:

I. *M. abbreviata* in Amerika.

II. *M. extensa* in Amerika.

III. *M. extensa* var. *pseudcamericana* in Tschechoslovakei.

VI. *M. alphitoides* in Europa.

V. *M. pennicillata* in Europa u. Nord Amerika.

Auf Grund unserer sorgfältigen Analyse des untersuchten Materials und auf Grund der von uns durchgeführten biometrischen Messungen konnten wir feststellen, dass die biometrischen Werte, welche für jede Art als charakteristisch angegeben worden, derart veränderlich sind, (Tabelle 1) dass diese Werte nicht als bedeutungsvolle Merkmale annehmen können.

In seiner Einteilung trachtet KLIKA den europäischen Typus als eine geographische Rasse der *Microsphaera abbreviata* und als Vertreter derselben in Europa.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Am., As.

T A B

mit micrometrischen Angaben verschieden

Durchmesser der Perithezien in μ	128,7	142	122,1	151,8	145,3	145,3	108,9	125,4	115,3
Zahl der Anhängsel	12	18	13	17	23	14	15	18	14
Anhängsellänge in μ	122,1 125,4 115,5	102,3 122,1 105,6 158,4 89,1 151,8	145,3 145,3 105,6 112,2	142 118,8 148,5 122,1 115,5 142	105,6 99 102,3 92,4 89,1 95,7	82,5 122,1 115,5 118,8 115,5	115,5 128,7 128,7 92,4 125,4 102,3	142 125,4 148,5 122,1 105,8 148,5	148,5 108,9 142 128,7 145,3 148,6
Zahl der Asken in Perithecium	9	8	5	11	11	14	6	8	6
Die Grösse der Asken in μ	72,6/39,6 62,7/42,9 66/39,6 69,3/33	62,7/39,6 66/39,6 59,4/39,6 66/36,3	49,5/39,6 66/39,6	66/26,4 66/42,9 62,7/39,6 49,5/42,9	56,1/39,6 62,7/33 56,1/29,7 66/39,6	66/42,9 66/42,9 62,7/39,6 66/33	59,4/33 49,5/26,4 59,4/39,6 62,7/42,9	66/49,5 59,4/36,3 72,6/39,6 66/39,6	62,7/42,9 62,7/39,6 72,6/39,6 72,6/39,6
Zahl der Sporen im Ascus	6 5 6 6	5 6 4 5	6 5	5 4 4 4	6 4 6 6	5 4 5 6	4 5 5 6	6 6 6 6	6 5 6 5
Sporengrösse in μ	26,4/16,5 26,4/16,5	23,1/13,2 23,1/16,5	26,4/13,2 23,1/13,2	19,8/13,2 23,1/13,2	19,8/13,2 23,1/13,2	23,1/13,2 19,8/13,2	23,1/13,2 23,1/13,2	19,8/13,2 19,8/9,9	19,8/13,2 23,1/13,2

LE 1

ne der *Microspachra abbreviata* Peck.

Mittelwert

	128,7	115,5	142	128,7	141,9	148,6	122,1	122,1	148,6	158,4	153,35
	17	18	19	16	15	16	14	17	17	21	16-17
3	145,3	122,1	112,2	112,2	122,1	138,6	105,6	95,7	115,5	101,7	107,2
2	125,4	128,7	122,1	118,8	128,7	151,8	102,3	118,8	112,2	141,9	
7	108,9	141,9	105,6	155,1	178,2	115,5	102,2	82,5	102,3	105,9	
4	108,9	122,1	115,5	118,8	95,7	112,2	99	92,4	108,9	89,1	
	158,4	99	108,9	95,7	112,2	145,3	118,8	89,1	95,7	102,3	
	7	6	12	7	11	5	4	5	8	11	8-9
33	62,7/33	49,5/33	52,8/39,6	59,4/39,6	66/33	59,4/39,6	62,7/42,9	52,8/33	62,7/39,6	66/36,3	62,7/32,6
29,7	72,6/29,7	59,4/33	66/36,3	59,4/36,3	56,1/26,4	59,4/29,7	56,1/33	62,7/36,3	59,4/29,7	62,7/39,6	
29,7	69,3/29,7	62,7/36,3	66/36,3	69,3/42,9	66/36,3	52,8/33	52,8 ₃₃	56,1/33	56,1/39,6	59,4/39,6	
39,6	72,6/39,6	69,3/36,3	62,7/33	59,4/39,6	52,8/33	59,4/42,9	62,7/26,4	66/36,3	66/36,3	62,7/33	
	5 6 5 6	5 4 6 5	4 5 4 6	5 4 5 5	5 4 6 5	5 4 4 6	4 5 5 4	5 4 4 5	6 4 4 5	6 5 6 4	5
/13,2	16,5/9,9	16,5/9,9	26,4/13,2	19,8/13,2	23,1/9,9	23,1/13,2	19,8/9,9	23,1/13,2	19,8/13,2	23,1/16,5	22/13
/9,9	19,8/13,2	19,8/13,2	19,8/13,2	19,8/9,9	26,4/13,2	26,4/9,9	23,1/13,2	19,8/13,2	23,1/13,2	19,8/13,2	

VI. ERYSHIPHE

(Hedw.) DC., Fl. Franç II, 273 (1805).

24. **Erysiphe Cichoriacearum** D C., Fl. franc. II. 274. (1805); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 33. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 193, (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 116 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot., Pavia 169, (1911) p. p.; Klika, Monogr. Ceskych Padli 64. (1924) p. p.; Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 97. (1926) p. p.; Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 183. (1927).

Syn.: *Erysiphe lamprocarpa* Kickx., Fl. cr. env. Louvain 140. (1835) p. p.; Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV 163. (1851); Sacc., Syll. Fung. I—16. (1882).

Alphitomorpha communis var. *cichoracearum* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I: 31. (1819).

Erysiphe Arcti Grev., Fl. Edin. 459 (1824).

Erysiphe Linkii Lév., l. c. 161. (1851).

Erysiphe communis var. *cichoracearum* Link in Willd., Sp. Pl. VI. 107. (1824).

Erysiphe Montagnei Lév., l. c. 169. (1851).

Icon.: Taf. XVII. 2.

Auf Blättern von *Marrubium vulgare* L., bei Spasca, Bez. Ismail, 18.VI.1928, Perithezien: 95, 7—132 μ ., mit jungen und sterilen Asci. (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 44 Prep. No. 95²), bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 66—87, 8 μ ., Asci: 56, 1—59, 4×33—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8—23 1×9, 9—13, 2 μ .,

Auf Blättern von *Marrubium praecox* Janka., bei Spasca, Bez. Ismail, 18.VI.1926, neue Nährpflanze, Perithezien: 99—135, 3 μ ., mit jungen und sterilen Asci. (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 43 Prep. No. 76/III).

Auf Blättern von *Sideritis montana* L., bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×9, 9—16, 5 μ ., Perithezien: 85, 8—99 μ ., Asci: 56, 1×33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 46 Prep. No. 43/VII. Taf. III. Abb. 64).

Auf Blättern von *Lycopus europaeus* L., bei Pantelimon Bez. Ilfov, 18.VIII.1926, Perithezien: 99—115, 5 μ ., Asci: 56, 1—66×29, 7—33

µ., Sporen: 19, 8—23, 1×13 , 2—16, 5 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I. No. 37 Prep. No. 61/III Taf. III Abb. 65 und 66); bei Ştirbei-Vodă, Bez. Ilfov, 14.IX.1927, Perithezien: 99—115 5 µ., Asci: 53—69, 3×33 µ., Sporen: 19, 8×13 , 2 µ., (Taf. III. Abb. 67).

Auf Blättern von *Salvia silvestris* L., bei Nucet, Bez. Dâmboviţa, 24.IX.1926, Perithezien: 115, 5—217, 8 µ., Asci: 66—82, 5×33 —36, 3 µ., Sporen: 23, 1—36, 3×13 , 2—26, 4 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 39 Prep. No. 75 II. Taf. III. Abb. 68); bei Cluj, Bez. Cojocna 28.IX.1924, (Herb. Grinţescu), Perithezien: 132—165 µ., Asci: 82, 5—89, 1×33 —36, 3 µ., Sporen: 23, 1—36, 3×16 , 5—19, 8 µ., (Prep. No. 20/VII. Taf. III. Abb. 69).

Auf Blättern von *Verbascum nigrum* L., bei Lăpuşna. Bez. Mureş, August 1923 (Herb. Grinţescu), Conidien: 26, 4×13 , 2 µ., (Prep. No. 36/VI. Taf. IV. Abb. 70).

Auf Blättern von *Plantago major* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 15.X.1924, Perithezien: 102, 3—148, 5 µ., Asci: 69, 3— 76×30 —43 µ., Sporen: 23×14 µ., (Herb. Myc. rom. Fasc. I No. 42 Prep. No. 8/I. Taf. IV. Abb. 71); bei Cluj, Bez. Cojocna 1 und 14.X.1923 (Herb. Grinţescu). Perithezien: 89, 1—125, 4 µ., Asci: 62, 7— 66×36 , 3—42, 9 µ., Sporen: 19, 8—26, 4×13 , 2—16, 5 µ., (Prep. No. 29/VI. Taf. IV. Abb. 72).

Auf Blättern von *Campanula rapunculoides* L., Cluj, Bez. Cojocna, September 1923 (Herb. Grinţescu), Conidien: 23, 1—26, 4×13 , 2—16, 5 3., (Prep. No. 3/VII. Taf. IV. Abb. 73).

Auf Blättern von *Artemisia vulgaris* L., bei Pantelimon Bez. Ilfov 25.VII.1926, Perithezien: 99—132 µ., Asci: 62, 7—72, 6×29 , 7—39, 6 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×13 , 2—16, 5 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 38 Prep. No. 28 III. Taf. IV. Abb. 74); bei Gurghiu, Bez. Mureş, 16.III.1923 (Herb. Grinţescu) Perithezien: 92, 4—105, 6 µ., Asci: 69, 3—81, 4×33 —36, 3 µ., Sporen: 23, 1×13 , 2—16, 5 µ., (Prep. No. 7/VI Taf. IV. Abb. 75); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 26.X.1928, Perithezien: 91—100 µ., Asci: 57×28 µ., Sporen 25×14 µ.

Auf Blättern von *Senecio sarracenicus* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923, (Herb. Grinţescu), Perithezien: 115, 5—125 µ., Asci: 59, 4—75, 9×33 —36, 3 µ., Sporen: 19, 8—26, 4×13 , 2—16, 5 µ., Anhängseln bis 235 µ., Länge (Prep. No. 15/VI. Taf. IV. Abb. 76).

Auf Blättern von *Telekia speciosa* Baumg., bei Cluj. Bez. Cojocna 14.X.1923 (Herb. Grinţescu) Perithezien: 92, 4—148, 5 µ., Asci: 49, 5—56, 1×26 , 3—33 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×13 , 2—16, 5 µ., Taf. IV. (Abb. 77), bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923, (Herb. Grinţescu),

Perithezien: 99—125, 4 μ ., Asci: 59—72, 6×26, 4—33 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×16, 5—19, 8 μ ., (Prep. No. 1/VI. Taf. IV. Abb. 78).

Auf Blättern von *Cirsium lanceolatum* Scop., bei Craiova Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 89, 1—122, 1 μ ., Asci: 66—72, 6×33—39, 6 μ ., Sporen: 23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 47 Prep. No. 7/VII. Taf. IV. Abb. 79).

Auf Blättern von *Cirsium canum* All., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, neue Nährpflanze; Perithezien: 92, 4—132 μ ., Asci: 59, 4—72, 6×26, 4—33 μ ., Sporen: 23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 48 Prep. No. 8/VII. Taf. IV. Abb. 80).

Auf Blättern von *Cirsium arvense* Scop., bei Cluj, Bez. Cojocna, September 1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 85, 8—118, 8 μ ., Asci: 56, 1—72, 6×23, 1—29, 7 μ ., Sporen: 19, 8—26, 4×10—12 μ ., (Prep. No. 32/VI. Taf. IV. Abb. 81).

Auf Blättern von *Cirsium oleraceum* Scop., bei Sibiu, Bez. Sibiu, 21.VIII.1928; Perithezien: 79—99 μ ., Asci: 63—68×28—43 μ ., Sporen: 20—22×11—14 μ ., (Prep. No. 38/VIII).

Auf Blättern von *Erigeron canadense* L., bei Govcra Bez. Vâlcea 28.VIII.1928, Conidien: 22×14 μ . (Prep. 37/VIII).

Auf Blättern von *Lappa major* D. C., bei Craiova, Bez. Dolj, 27.VII.1927, Perithezien: 92, 4—115, 5 μ ., Asci: 59, 4—72, 6×36, 3—42, 5 μ ., Sporen: 23, 1—29, 7×16, 5—19, 8 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 54 Prep. No. 30/III); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 1.VIII.1927, Perithezien: 95, 7—158, 5 μ ., Asci: 66—85, 8×33—39, 6 μ ., Sporen: 23, 1—26, 4×16, 5—19, 8 μ ., (Taf. IV. Abb. 82).

Auf Blättern von *Lappa tomentosa* All., bei Cluj, Bez. Cojocna, September 1923 (Herb. Grințescu), Perithezien: 82, 5—132 μ ., Asci: 72, 6—85, 8×36, 3—45, 2 μ ., Sporen: 23, 1—29, 7×16, 5—19, 8 μ ., (Prep. No. 43/VI. Taf. IV. Abb. 83).

Auf Blättern von *Lappa minor* D. C., auf den Berg „Ceahlău“ Bez. Neamț, September 1923 (Herb. Grințescu), Perithezien: 75, 9—145, 2 μ ., Asci: 76, 2—92, 4×42, 9—76, 2 μ ., Sporen: 26, 4×19, 8 μ ., (Prep. No. 26/VI. Taf. IV. Abb. 84).

Auf Blättern von *Onopordon acanthium* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc II No. 51. Prep. 50/VII).

Auf Blättern von *Cnicus benedictus* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița 24.9.1926, Perithezien: 75, 9—128, 7 μ ., Asci: 66—79, 2×26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 41 Prep. No. 87/II).

Auf Blättern von *Cichorium Inthybus* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 2.VII.1927, Perithezien: 82, 5—105, 6 µ., Asci: 69, 3—72, 6×36, 3 µ., Sporen: 14, 8×13, 2 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 50 Prep. No. 19/VII. Taf. IV. Abb. 85); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VII.1927, Perithezien: 75, 9—115, 5 µ., Asci: 49, 5—72, 6×26, 4—33 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 µ., (Taf. IV. Abb. 86); bei Cluj, Bez. Cojocna, 21.X.1923, (Herb. Grinţescu), Perithezien: 89, 1—112, 2 µ., Asci: 66—69, 3×29, 7—33 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×16, 5 µ., (Prep. No. 30/VI Taf. IV. Abb. 86 a).

Auf Blättern von *Sonchus asper* Vill., bei Nucet, Bez. Dâmboviţa, 24.IX.1926, Perithezien: 82, 5—112, 2 µ., Asci: 56—59, 4×26, 4—33 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 40 Prep. No. 94/II. Taf. IV. Abb. 88).

Auf Blättern von *Sonchus oleraceus* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×13, 2 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 45 Prep. No. 34/VII. Taf. IV. Abb. 87).

Auf Blättern von *Sonchus* sp. bei Cernăuţi, Bez. Cernăuţi (Herb. Mühld.) Perithezien: 80—102, 4 µ., Asci: 48—64×25, 6—38, 4 µ., Sporen: 19, 2—25; 6×16—19, 2 µ.

Auf Blättern von *Tragopogon porrifolius* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 14.VIII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×13, 2—16, 5 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 55 Prep. No. 37/VII).

Unsere Exemplare gehören zu den folgenden verschiedenen biologischen Formen:

Forma <i>Campanulae</i> Jaczevski	auf <i>Campanula rapunculoides</i> L.
„ <i>Artemisiae</i> Fuckel	„ <i>Artemisia vulgaris</i> L.
„ <i>Buphtalmi</i> Jaczevski	„ <i>Telekia speciosa</i> Baum.
„ <i>Cichori-Inthybi</i> Lév.	„ <i>Cichorium Inthybus</i> L.
„ <i>Cirsii</i> Losch.	„ <i>Cirsium oleraceum</i> Scop.
	<i>Cirsium canum</i> All.
	<i>Cirsium lanceolatum</i> Scop., und
	<i>Cnicus benedictus</i> L.
„ <i>Cirsii-arvense</i>	„ <i>Cirsium arvense</i> Scop.
„ <i>Bardanae</i> Wallr.	„ <i>Lappa minor</i> D. C.
	<i>Lappa major</i> D. C. und
	<i>Lappa tomentosa</i> All.
„ <i>Onopordonis</i> Jaczevski	„ <i>Onopordon acanthium</i> L.
„ <i>Senecionis</i> Jaczevski	„ <i>Senecio sarracenicus</i> L.

Forma <i>Sonchii</i> Jaczevski	auf <i>Sonchus oleraceus</i> L. <i>Sonchus asper</i> Vill. und <i>Sonchus</i> sp.
„ <i>Tragopogoni</i> Jaczevski	„ <i>Tragopogon porrifolius</i> L.
„ <i>Lycopii</i> (Dietrich) Jaczevski	„ <i>Lycopus europaeus</i> L.
„ <i>Plantaginis</i> Potebnia	„ <i>Plantago major</i> L.
„ <i>Verbascii</i> (Rabenh.) Jaczevski	„ <i>Verbascum nigrum</i> L.

Auser dieser Formen sind noch die folgenden ganz neuen unbekannten Formen zu erwählen :

Forma <i>Marrubii</i> Săvul. et Sandu	auf <i>Marrubium vulgare</i> L., u. <i>Marrubium praecox</i> Janka.
„ <i>Sideritis</i> Săvul. et Sandu	„ <i>Sideritis montana</i> L.,
„ <i>Salviae</i> Săvul. et Sandu	„ <i>Salvia silvestris</i> L.
Allgemeine Verbreitung: Eur., Am. sept., As., Afr., Austr.	

25. **Erysiphe Galeopsidis** D C., Fl. Franç. VI. 108. (1815); De Bary, Beitr. Morph. Phys. Pilz. I/3. 49. (1870); Sacc. Syll. Fung. I. 16. (1882); Wint. Rabenh. Kr. Fl. Deutschl I/2. 33. (1887); Salmon, Monogr. Erysiph. 204. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 114. (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 170. (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 63. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 96 (1926).

Syn.: *Alphitomorpha lamprocarpa* Wallr. in Vehr. Nat. Fr. Berlin I. (1819) p. 33.

Alphitomorpha communis var. *labiatarum* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I 31 (1819).

Alphitomorpha labiatarum Wallr., Ann. Wett. Ges. IV. 241 (1819).

Erysiphe labiatarum Chev., Fl. Paris 380. (1826); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 155, (1927).

Erysiphe lamprocarpa var. *Galeopsidis* Fic. et Schreb., Fl. Geg. Dresd. II. 305. (1822).

Erysiphe quisquiliorum Schweinitz, Syn. Fung. Am. Bor. 270. (1834).

Icon.: Taf. XVIII. 1.

Auf Blättern von *Lamium purpureum* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 20.V.1927, Conidien: 19, 8—26, 4×9 , 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 56 Prep. No. 29 I. Taf. IV. Abb. 89); bei Comana Bez. Vlaşca, 22.V.1928, Conidien: 19, 2—25 \times 9, 3—13 μ .

Auf Blättern von *Lamium album* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, 20.VIII.1923, (Herb. Grinţescu), Peritheccien: 122, 1—158, 4 μ ,

Die Peritheccien enthalten junge und sterile Asci (Prep. No. 17/VI. Taf. IV. Abb. 90).

Auf Blättern von *Ballota nigra* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 30.X.1927, Conidien: 26, 4—33 \times 9, 9—19, 8 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 58 Prep. No. 9/VIII).

Auf Blättern von *Stachys germanica* L., bei Malinţi, Bez. Hotin, 1.VIII.1927, Conidien: 26, 4—29, 7×16 , 5 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 57 Prep. No. 46/VII).

Auf Blättern von *Stachys silvatica* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923, (Herb. Grinţescu), Peritheccien: 115, 5—156, 2 μ , mit jungen und sterilen Asci: (Prep. No. 30 VI. Taf. IV. Abb. 91); bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Peritheccien: 75—94 μ , mit jungen und sterilen Asci; Conidien: 28×14 μ , (Prep. No. 35/VIII).

Auf Blättern von *Galeopsis pubescens* Bess., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928; Peritheccien: 75—125 μ , mit jungen und sterilen Asci. (Prep. No. 26/VIII).

Auf Blättern von *Origanum Barcense* Simk., bei Călimăneşti, Bez. Vâlcea, 22.VIII.1928; Conidien: 31—37 \times 11—14 μ , (Prep. 34/VIII).

Auf Blättern von *Origanum vulgare* L., bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924 und bei „Poliţa cu crini“ auf dem Berge „Cehlău“, Bez. Neamţ, 9.IX.1923, (Herb. Grinţescu), Conidien: 26, 4—29, 7×13 , 2—16, 5 μ , (Prep. No. 1/VII).

Auf Blättern von *Salvia glutinosa* L., bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928; Conidien: 28×14 μ , (Prep. No. 33/VIII).

Die bei uns gefundenen biologischen Formen dieser Art gehören zu:

Forma *Ballotae* Wallr.,
 „ *Galeopsidis* Desmaz.
 „ *Lamii* Dietrich

auf *Ballota nigra* L.,
 „ *Galeopsis pubescens* Bess. u.
Galeopsis Tetrahit L.,
 „ *Lamium album* L., und
Lamium purpureum L.,

Forma <i>Origanum</i> Dietrich	auf <i>Origanum Barcense</i> Simk. u. <i>Origanum vulgare</i> L.,
„ <i>Stachydis</i> Dietrich	„ <i>Stachys germanica</i> L., und <i>Stachys silvatica</i> L.,
„ <i>Salviae</i> Jaczevski	„ <i>Salvia glutinosa</i> L.,
Allgemeine Verbreitung: Eur.	

26. *Erysiphe Polygoni* D C., Fl. franç. II. 73. (1805); Salmon, Monogr. Erysiph. 174. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 118 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It in Atti Inst. Bot. Pavia 168 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 66. (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 98 (1926).

Syn.: *Erysiphe communis* Grev., Scot., Crypt. Fl. Synops. 9 (1828); Duby, Bot. Gall. 2.869, p. p. (1830); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I. 32. (1884); Sacc., Syll. Fung. I. 18. (1882); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 229 (1927).

Erysiphe Martii Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. 166. (1851); Sacc., Syll. Fung. I. 19. (1882); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 31. (1884).

Erysiphe pisi D C., Fl. Fr. II 274 (1805).

Erysiphe varium Fries, Obs. Myc. I. 206. (1815) p. p.

Alphitomorpha communis Wellr., Fl. crypt. Germ. II : 758. (1833).

Erysiphe scandicis D C., Fl. Fr. VI 107 (1815).

Erysiphe pycnopus Martius, Fl. Crypt. Erlang. 329 (1817).

Erysiphe Umbelliferarum De Bary, Beitr. Morphol. Pilz. I. 50. (1870); Sacc., Syll. Fung. I. 17. (1882); Winter in Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. I/2. 31. (1884).

Erysiphe Heraclei D C., Syn., Pl. Fl. Gall. 17 (1806).

Icon.: Taf. XVIII. 2.

Auf Blättern von *Rumex obtusifolius* L., neue Nährpflanze, bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 66—87, 8 µ., Asci: 56, 1—59, 4×33—42, 9 µ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 75 Prep. No. 10/VII. Taf. IV. Abb. 92).

Auf Blättern von *Rumex crispus* L., bei Saharna, Bez. Orhei. 25.IX.1923, (Herb. Grinţescu) Conidien: 26, 4—29, 7—16, 5 µ., (Prep. No. 1/VIII).

Auf Blättern von *Polygonum lapathifolium* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 66—105, 6 μ ., mit jungen und sterilen Asci: bei Govora, Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Perithezien: 79—114 μ ., Asci: 59×34 μ ., Sporen: 22×11 μ .,

Auf Blättern von *Beta trigyna* W. K., neue Nährpflanze, bei Silistra, Bez. Durostor, 1.VII.1926, Perithezien: 79, 2—115, 5 μ ., Asci: 66—73×27—37 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 69 Prep. No. 48 III, Taf. IV. Abb. 94).

Auf Blättern von *Lychnis doica* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 3.VIII.1927, Perithezien: 79, 2—105, 6 μ ., Asci: 62, 7—72, 6×33—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 79 Prep. 17 VII, Taf. IV. Abb. 95); bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grinţescu), Conidien: 33×16, 5 μ ., (Prep. No. 34 VI, Taf. V. Abb. 96).

Auf Blättern und Zweigen von *Lychnis calcedonica* L., bei Cluj. Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grinţescu), Perithezien: 85, 8—118, 8 μ ., mit 4—6 Asci: 52, 8—76, 9×42, 9 μ ., 4—7 Sporen; Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 8 μ ., (Prep. No. 33 VI, Taf. V. Abb. 97).

Auf Blättern von *Caltha palustris* L., bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923 (Herb. Grinţescu), Perithezien: 72, 9—99 μ ., Asci: 56, 1—62, 7×33—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×13, 2 μ ., (Prep. No. 18/VI, Taf. V. Abb. 98).

Auf Blättern von *Ranunculus acer* L., var. *micranthus* Rikli, bei Lăpuşna, Bez. Mureş, August 1923, (Herb. Grinţescu), Conidien: 26, 4—33×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 3/VIII).

Auf Blättern von *Ranunculus Steveni* Andr., bei Cluj. Bez. Cojocna, September 1923, (Herb. Grinţescu), Perithezien: 66—92, 4 μ ., Asci: 46, 2—49, 5×23, 1—26, 4 μ ., Sporen: 16, 5 23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 42/VI, Taf. V. Abb. 99).

Auf Blättern von *Ranunculus polyanthemus* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grinţescu), Perithezien: 92, 4—99 μ ., Asci: 56, 1—59, 4×26, 4—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 12/VI, Taf. V. Abb. 100).

Auf Blättern von *Ranunculus repens* L., bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 66—87, 8 μ ., Asci: 56, 1—59, 4×33—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 8—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II. No. 74 Prep. No. 9/VII, Taf. V. Abb. 101).

Auf Blättern von *Ranunculus Breyninus* Cr., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 23.VIII.1926, Perithezien: 92, 4—100 μ ., Asci: 60—66×39, 6—43 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II

No. 67 Prep. No. 70/II, Taf. V. Abb. 102 a und b); bei Roman, Bez. Roman, 6.VIII.1926, Perithezien: 66—99 μ ., Asci: 59, 4—66 \times 26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8J23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Taf. V. Abb. 103).

Auf Blättern von *Ranunculus abortivus* L., bei București Bez. Ilfov, 18.IX.1928; Perithezien: 57—85 μ ., Asci: 40—62 \times 23—31 μ ., Sporen: 19—22 \times 14—17 μ ., (Prep. No. 41/VIII).

Auf Blättern von *Ranunculus bulbosus* L. bei București, Bez. Ilfov, 18.IX.1928, Perithezien: 63—85 μ ., Asci: 43—51 \times 31—34 μ ., Sporen: 17—20 \times 11—14 μ ., (Prep. No. 42/VIII).

Auf Blättern von *Ranunculus Constatinopolitanus* D'Urv., bei București, Bez. Ilfov, 18.IX.1928; Perithezien: 57—77 μ ., Asci: 57—60 \times 31—36 μ ., Sporen: 20—22 \times 14—17 μ ., (Prep. No. 43/VIII).

Auf Blättern von *Lepidium perfoliatum* L., neue Nährpflanze bei Cartal, Bez. Cahul, 16.VI.1926, Perithezien: 82, 5—105, 8 μ ., Asci: 52, 8—72, 6 \times 33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—9, 9 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 72, Prep. No. 97/II, Taf. V. Abb. 104).

Auf Blättern von *Brassica oleifera* D C, bei Mărculești, Bez. Ialomița, 12.VIII.1926, Perithezien: 82, 5—112, 2 μ ., Asci: 59, 4—66 \times 33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5 \times 10 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 68, Prep. No. 55/III, Abb. 105).

Auf Blättern von *Brassica elongata* Ehrh., bei Anadoli, Bez. Hotin, 9.IX.1925, Perithezien: 92, 4—122, 1 μ ., Asci: 62, 7—66 \times 33—39, 6 μ ., (Prep. No. 99/II); bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924, (Herb. Grințescu), Perithezien: 82, 5—115, 5 μ ., Asci: 52, 8—59, 4 \times 35, 3—50 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 25/VI, Taf. V. Abb. 106).

Auf Blättern und Zweigen von *Sinapis arvensis* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 20.IX.1924 (Herb. Grințescu), Perithezien: 56, 1—99 μ ., Asci: 66—72, 6 \times 39, 6—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 31/VI, Taf. V. Abb. 107).

Auf Blättern von *Descurainia Sophia* (L) Welb. et Berth., bei Cartal, Bez. Cahul, 16.VI.1926, Perithezien: 82, 5—125, 4 μ ., Asci: 56, 1—66 \times 33—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8 \times 9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 18/III, Taf. V. Abb. 108).

Auf Blättern von *Alyssum desertorum* Storpfl., bei Cartal, Bez. Cahul, 16.VI.1929, Perithezien: 85, 8—122 μ ., Asci: 54 \times 33 μ ., Sporen: 16, 5 \times 10 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 86, Prep. No. 17/II, Taf. V. Abb. 109).

Auf Blättern von *Lupinus angustifolius* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 108, 9—125, 4 μ .,

Asci: 66—85, 8×33 —42, 9 μ ., Sporen : 16, 5×13 , 2 μ ., (Prep. No. 21/VI, Taf. V. Abb. 110).

Auf Blättern von *Ononis hircina* Jacq., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1926, Perithezien: 79, 2—115, 5 μ ., Asci: 69, 3×39 , 6 μ ., Sporen: 19, 8—26, 4×14 , 2—16, 6 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 71, Prep. No. 76/II, Taf. V. Abb. 111).

Auf Blättern und Zweigen von *Medicago falcata* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Perithezien: 85, 8—112, 2 μ ., Asci: 56×36 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9 , 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 85, Prep. No. 92/II, Taf. V. Abb. 112).

Auf Blättern von *Melilotus officinalis* Desr. bei Cluj, Bez. Cojocna, 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Conidien. Die Conidien und Conidiophoren sind von *Cicinobolus Cesati* de By., befallen (Prep. No. 49 VII); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928; Perithezien: 85—114 μ ., Asci: 77×31 μ ., Sporen: 17×14 μ .

Auf Blättern von *Trifolium alpestre* L., bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928; Conidien: 22 — 31×11 μ .

Auf Blättern von *Trifolium arvense* L., im Walde „Grozini“ Bez. Hotin, 1.VIII.1927, Perithezien: 82, 5—112, 2 μ ., mit sehr langen bis 738 μ langen, farblosen Anhängseln, Asci: 59, 4 — 66×36 , 3 —39, 6 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13 , 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 81, Prep. No. 15 VIII, Taf. V. Abb. 113); bei Govora Bez. Vâlcea 27.VIII.1928, Conidien: 22×11 μ .

Auf Blättern von *Trifolium pratense* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 3.IX.1923 und 28.IX.1924 (Herb. Grințescu) Conidien: 26, 4—29, 7×13 , 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 41/VI, Taf. V. Abb. 114).

Auf Blättern von *Trifolium medium* L., bei Anadoli, Bez. Hotin, 9.IX.1923, Perithezien: 92, 4—132 μ ., Asci: 69×27 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9 —13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 70, Prep. No. 60 IV, Taf. V. Abb. 115); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 17.VIII.1929, Perithezien: 82, 5—115, 5 μ ., Asci: 52, 8 — 66×26 , 4—33 μ ., Sporen: 23, 1—26, 4×13 , 2—16, 5 μ ., (Taf. V. Abb. 116).

Auf Blättern von *Trifolium* sp. bei Cernăuți, Bez. Cernăuți, Perithezien: 89, 6—112 μ ., Asci: 57, 6—70, 4 μ ., Sporen: 25, 6 — 32×12 , 8—19, 2 μ ., (Herb. Mühlendorf).

Auf Blättern von *Lotus corniculatus* L., bei Cluj, Bez. Cojocna 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Conidien: 26, 4×16 , 5—19, 8 μ ., (Prep. No. 50/VI, Taf. V. Abb. 117).

Auf Blättern und Zweigen von *Galega officinalis* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Perithezien: 79, 2—118, 8 μ ., Asci 56,

1—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 98/II, Taf. V. Abb. 118).

Auf Blättern von *Onobrychis sativa* Lmk., bei București, Bez. Ilfov 2.VII.1927, Conidien: 23, 1—29, 7×13, 2—16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 88, Prep. No. 41/VI).

Auf Blättern von *Vicia sativa* L., bei Silistra, Bez. Durostor, 1.VIII.1926, Perithezien: 92, 4—135, 5 μ ., Asci: 50—66×33—36, 3 μ .,

Sporen: 16, 5×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 82 Prep. No. 80/III, Taf. V. Abb. 119).

Auf Blättern von *Vicia pannonica* Crtz., bei Cluj, Bez. Cojocna, 28.IX.1924, (Herb. Grințescu), Conidien: 33×16, 5 μ ., (Prep. No. 19/VI, Taf. V. Abb. 120).

Auf Blättern von *Orobis niger* L., bei Ocnele Mari, Bez. Vâlcea, 19.VIII.1926, Perithezien: 82, 5—115, 5 μ ., Asci: 59, 4—66×26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 97/III, 121).

Auf Blättern von *Delphinium elatum* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, IX.1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 59, 4—95, 7 μ ., Asci: 66—69, 3×39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 44/VI, Taf. V Abb. 122).

Auf Blättern von *Glaucium corniculatum* Crt., bei Saharna, Bez. Orhei, 25.IX.1924 (Herb. Grințescu), Perithezien: 79, 2—22, 4 μ ., Asci: 59, 4—75, 9×29, 7—33 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ .. (Prep. No. 24/VI, Taf. V. Abb. 123).

Auf Blättern von *Alliaria officinalis* Andr., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grințescu), Perithezien: 82, 5—115, 5 μ ., Asci: 59, 4—66×33—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 28/VI, Taf. V. Abb. 124).

Auf Blättern von *Hypericum hirsutum* L. bei Pantelimon, Bez. Ilfov, 5.VII.1926, Perithezien: 99—105, 6 μ ., Asci: 59, 4—72, 6×33—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ .. (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 78 Prep. No. II 68/III); im Walde „Grozinți“ Bez. Hotin, 1.VIII.1927, Perithezien: 89, 1—151, 8 μ ., Asci: 59, 4—72, 6×33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×13, 2—16, 5 μ ., (Prep. No. 14/VII, Taf. V. Abb. 125).

Auf Blättern von *Hypericum perforatum* L., bei Lapușna, Bez. Mureș, August 1923 (Herb. Grințescu), Perithezien: 75, 9—125, 4 μ ., Asci: 49, 5—66×36, 3—39, 6 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. No. 8/VI, Taf. V. Abb. 126).

Auf Blättern von *Lythrum Salicaria* L., bei Nucet, Bez. Dâmbovița 24.IX.1926, Perithezien: 66—115, 5 μ ., Asci: 66—72, 6×29, 7—42, 9 μ ., Sporen: 19, 8×9, 9 μ ., (Prep. No. 32/VII, Taf. V. Abb. 127).

Auf Blättern von *Circea Lutetiana* L., bei Nucei, Bez. Dâmbovița, 24.IX.1926, Perithezien: 75, 9—99 μ , Asci: 52, 8—66 \times 33—39, 6 μ , Sporen: 19, 8—26, 4 \times 13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 80, Prep. No. 72/III); bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Perithezien: 72—91 μ , Asci: 48—57 \times 34—40 μ , Sporen: 22—28 \times 14 μ .

Auf Blättern von *Aegopodium Podagraria* L. bei Cluj, Bez. Cojocna, 17.X.1925, Perithezien: 72, 6—105, 6 μ , Asci: 56—60 \times 36—39 μ , Sporen: 20 \times 13 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 63 Prep. No. 29/III, Taf. V. Abb. 128).

Auf Blättern von *Falcaria Rivini* Host, bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 66—92, 4 μ , Asci: 62, 7—66 \times 66, 3—39, 6 μ , Sporen: 19, 8—26, 4 \times 10—13, 2 μ , (Herb., myc. rom. Fasc. II No. 66 Prep. No. 4 VII, Taf. VI. Abb. 129).

Auf Blättern von *Conium maculatum* L., bei Pantelimon Bez. Ilfov, 18.VII.1926, Perithezien: 82, 5—125, 4 μ , Asci: 62, 7—72, 6 \times 29, 7—33 μ , Sporen: 16, 5—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 60, Prep. No. 64 III, Taf. VI. Abb. 130 a und b); bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 92, 4—115, 5 μ , Asci: 56, 1—59, 4 \times 26, 4—23 μ , Sporen: 23, 1 \times 9, 9 μ , (Taf. VI. Abb. 131); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Perithezien: 82, 5—115, 5 μ , Asci: 59, 4—66 \times 36, 3 μ , Sporen: 19, 8—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ .

Auf Blättern von *Chaerophyllum aromaticum* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, September und 14. Oktober 1923 (Herb. Grințescu), Perithezien: 79, 2—115, 5 μ , (Prep. No. 9 IV, Taf. VI. Abb. 132); bei Sibiu, Bez. Sibiu 21.VIII.1928, Perithezien: 71—94 μ , Asci: 54—71 \times 28—37 μ , Sporen: 17—22 \times 11 μ , (Prep. No. 28/VIII).

Auf Blättern von *Anthriscus silvestris* Hoffm., bei Găești, Bez. Dâmbovița 10.VIII.1926, Perithezien: 28, 5—118, 8 μ , Asci: 66—72, 6—33—39, 6 μ , Sporen: 19, 8—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ , (Prep. No. 50 III, Taf. VI. Abb. 133).

Auf Blättern von *Peucedanum Oreoselinum* Moench, bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 25.VIII.1926, Perithezien: 99—112, 2 μ , Asci: 62, 7—66 \times 36, 3—39, 6 μ , Sporen: 16, 5 \times 19, 8 \times 10—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 83, Prep. No. 35 V, Taf. VI. Abb. 134).

Auf Blättern von *Pastinaca sativa* L., bei București, Bez. Ilfov, 22.X.1924, Perithezien: 66—102, 3 μ , Asci: 52, 4—52, 7 \times 36, 3—39, 6 μ , Sporen: 16, 5—23, 1 \times 9, 9—13, 2 μ , (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 64, Prep. 21 VII, Taf. VI. Abb. 135).

Auf Blättern von *Heracleum Spodyleium* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 32, 5—100 μ ,

Asci: 59, 4—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 6, 5—23, 1×13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 136).

Auf Blättern von *Heracleum sibiricum* L., bei Găești, Bez. Dâmbovița 10—VIII—1926, Perithezien: 89, 1—115, 5 μ ., Asci: 62, 7—75, 9×36, 3—39, 6 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 62, Prep. No. 49/III, Taf. VI. Abb. 137 a und b).

Auf Blättern von *Tordylium maximum* L., neue Nährpflanze, bei Pantelimon. Bez. Ilfov, 18—VII—1928, Perithezien: 66—105, 6 μ ., Asci: 60×30 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 61, Prep. No. 63/III, Taf. VI. Abb. 138 a und b).

Auf Blättern von *Daucus carota* L., bei Silistra, Bez. Durostor 1—VIII—1926, Perithezien: 82, 5—118, 8 μ ., Asci: 56, 1×36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 65, Prep. No. 47/III, Taf. VI. Abb. 139); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Perithezien: 99—122, 1 μ ., Asci: 49, 5—59, 4×36, 3—39, 6 μ ., Sporen: 19, 8×13, 3 μ ., (Taf. VI. Abb. 140); bei Lăpușna, Bez. Mureș, August 1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 82, 3—102, 3 μ ., Asci: 52, 8—66×33—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Prep. 23/VI, Taf. VI. Abb. 141).

Auf Blättern von *Vinca herbacea* W. K. bei Saharna, Bez. Orhei, 25—IX—1923 (Herb. Grințescu), Conidien: 23, 1—26, 4×13, 2 μ ., (Prep. No. 38/VI, Taf. VI. Abb. 142).

Auf Blättern von *Convolvulus arvensis* L., bei Istrița, Bez. Buzău 1—IX—1925, Perithezien: 92, 4—118, 8 μ ., Asci: 59, 4—66×39, 6—46, 2 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 84, Prep. No. 7/1, Taf. VI. Abb. 143); bei Craiova, Bez. Dolj, 21.VII.1927, Perithezien: 82, 5—99 μ ., Asci: 49, 5—55×26, 4—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 144); bei Cernavoda, Bez. Constanța, 27.VII.1927, Conidien: 33×16, 5 μ ., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Conidien: 33—39, 6—13, 2—16, 5 μ .; bei Sărulești, Bez. Ilfov, 19.IX.1927, Perithezien: 82, 5—132 μ ., Asci: 45, 8×49, 5 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 145); bei Cluj, Bez. Cojocna, 4.X. und 14.X.1923 und August 1924, (Herb. Grințescu), Conidien: 36, 3×16, 5 μ ., Perithezien: 92, 4—118, 8 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 22, Taf. VI. Abb. 146); bei Gurghiu, Bez. Mureș, August 1923, (Herb. Grințescu), Conidien: 36, 3—39, 6×16, 5 μ .

Auf Blättern von *Hyoscyamus niger* L., bei Olănești, Bez. Ceta-tea-Alba, 22—VI—1926, Perithezien: 85, 8—115, 5 μ ., Asci: 60—66×33—36, 3 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×10 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II

No. 73, Prep. No. 78 III, Taf. VI. Abb. 147); bei Saharna. Bez., Orhei, 25.IX.1924 (Herb. Grințescu), Conidien und Conidiophoren sind von *Cicinobolus Cesati* de Bary befallen.

Auf Blättern von *Knautia arvensis* Coult., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Conidien: 26, 4—33×16, 5 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 87, Prep. No. 48/VII).

Auf Blättern von *Knautia longifolia* Koch., auf den Berg „Cehlău“, Bez. Neamț, 10—IX—1923, (Herb. Grințescu), Perithezien: 66—105, 6 μ ., Asci: 62, 7—66×36, 3—42, 9 μ ., Sporen 16, 5—23, 1×13, 2 μ ., (Prep. No. 27/VI, Taf. VI. Abb. 148).

Auf Blättern von *Teucrium Chamaedrys* L., bei Olănești, Bez. Vâlcea, 24.VIII.1928, Conidien: 34 11 μ ., (Prep. No. 29 VIII).

Auf Blättern von *Gallium Schultesii* Vest., bei Sibiu, Bez. Sibiu, 21.VIII.1928, Conidien: 37×14 μ ., (Prep. No. 25 VIII); bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928; Conidien: 31×11 μ .

Auf Blättern von *Hieracium* sp., bei Govora, Bez. Vâlcea, 27—VIII—1928; Conidien: 28×14 μ ., (Prep. No. 32 VIII).

Auf Blättern von *Urtica dioica* L., bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20 X.1928, Perithezien: 79—88 μ ., Asci: 62—69×40 μ ., Sporen: 17—22×14 μ ., (Prep. No. 7/IX).

Auf Blättern von *Aster variabilis*, bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20 X.1928 Conidien: 34×14 μ . (Prep. No. 6 IX).

Die bei uns gefundenen biologischen Formen dieser Art gehören zu:

Forma *Lychnidis* Klotzsch

- „ *Betae* (Vanha) Jaczevski
- „ *Convolvuli* Potebnia
- „ *Alyssi* Rumăguere
- „ *Brassicae* Hammerlund
- „ *Sisymbrii* Jaczevski
- „ *Lepidii* Jaczevski
- „ *Knautiae* Jaczevski

auf *Lychnis dioica* L. und auf *Lychnis chalcidonica* L.

- „ *Beta trigina* W. K
- „ *Convolvulus arvensis* L.
- „ *Alyssum desertorum* Storpff.,
- „ *Brassica oleifera* D. C.,
- „ *Brassica elongata* Ehrh. und
- „ *Sinapis arvensis* L.
- „ *Descurainia Sophia* (L.)
Welb. et Berth.
- „ *Alliaria officinalis* Andr.
- „ *Lepidium perfoliatum* L.
- „ *Knautia arvensis* Coult. et
auf
Knautia longifolia Koch.

Forma *Hyperici* Bret.

- „ *Lythri* Jaczevski
- „ *Circae* Hammerlund
- „ *Glaucii* Săvul. et Sandu
- „ *Galegae* Jaczevski
- „ *Lupini* Rumequere
- „ *Onobrychidis* Jaczevski
- „ *Medicaginis* Dietrich
- „ *Trifolii* Rabenh.
- „ *Loti* Hammerlund
- „ *Viciae* Jaczevski
- „ *Lathyri* Rabenh.
- „ *Rumicis* Fockel
- „ *Polygonorum* Rabenh.
- „ *Calthae* de Limm.
- „ *Delphinii* Rabenh.
- „ *Ranunculi* Rabenh.
- „ *Hyoscyami* Jaczevski
- „ *Urtici* Rabenh.
- „ *Hieracii* Săvul. et Sandu
- „ *Vincae* Săvul. et Sandu
- „ *Asteri* Săvul. et Sandu

- auf *Hypericum hirsutum* L. und
- „ *Hypericum perforatum* L.
- „ *Lythrum Salicaria* L.
- „ *Circea lutetiana* L.
- „ *Glaucium corniculatum* Crt.
- „ *Galega officinalis* L.
- „ *Lupinus angustifolius* L.
- „ *Ononis hircina* Jacq.
- „ *Medicago falcata* L.
- „ *Trifolium alpestre* L.
- „ *Trifolium pratense* L.
- „ *Trifolium medium* L. und
- „ *Trifolium* sp.
- „ *Lotus corniculatus* L.
- „ *Vicia sativa* L. und
- „ *Vicia pannonica* Crtz.
- „ *Lathyrus pratensis* L. und
- „ *Orobanchis niger* L.
- „ *Rumex obtusifolius* L. und
- „ *Rumex crispus* L.
- „ *Polygonum lapathifolium* L. u.
- „ *Polygonum aviculare* L.
- „ *Caltha palustris* L.
- „ *Delphinium elatum* L.
- „ *Ranunculus acer* K. var. *micrathus* Rikli,
- „ *Ranunculus Steveni* Andr.
- „ *Ranunculus polyanthemus* L.
- „ *Ranunculus repens* L.
- „ *Ranunculus Breynius* Cr.
- „ *Ranunculus abortivus* L.
- „ *Ranunculus bulbosus* L. und
- „ *Ranunculus constantinopolitanus* d'Urv.
- „ *Hyoscyamus niger* L.
- „ *Urtica dioica* L.
- „ *Hieracium* sp.
- „ *Vinca herbacea* W. K.
- „ *Aster variabilis*

Forma	<i>Gallii</i> Săvul. et Sandu	auf	<i>Gallium Schultesii</i> Vest.
"	<i>Teucarii</i> Săvul. et Sandu	"	<i>Teucrium Chamaedrys</i> L.
"	<i>Aegopodii</i> Jaczevski	"	<i>Aegopodium Podagraria</i> L.
"	<i>Anthrisci</i> Jaczevski	"	<i>Anthriscus silvestris</i> Hoffm.
"	<i>Chaerophyllii</i> Jaczevski	"	<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.
"	<i>Conii</i> Jaczevski	"	<i>Conium maculatum</i> L.
"	<i>Daucii</i> Jaczevski	"	<i>Daucus carota</i> L.
"	<i>Falcariae</i> Jaczevski	"	<i>Falcaria Rivini</i> Host.
"	<i>Heraclei</i> Dietrich	"	<i>Heracleum sibiricum</i> L. und
"		"	<i>Heracleum sphondylium</i> L.
"	<i>Pastinacae</i> Hammerlund	"	<i>Pastinaca sativa</i> L.
"	<i>Peucedanii</i> Jaczevski	"	<i>Ranunculus abortivus</i> L.
"			Moench.
"	<i>Tordylii</i> Jaczevski	"	<i>Tordylium maximum</i> L.
Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., Am. sept. Austr., As.			

27. **Erysiphe Graminis** DC., Fl. franç VI, 106, (1815); Lév., Ann. Sc. Nat. 3 s r. XV 165—(1851); Wint. Rabenh., Kr. Fl. Deutschl. 1.2. 30 (1887); Sacc., Syll. Fung. I. 19. (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 209. (1900); Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII. 1. 144 (1905); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 171 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 62 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 95 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov. 141 (1927).

Syn.: *Erysiphe communis* var. *graminum* Lisk. in Willd., Sp. Pl. 106 (1824).

Icon. Taf. IXX.

Auf Blättern von *Hordeum sativum* Jessen, subsp. *H. polystichum* var. *vulgare* Döll., bei Cenadu-Mare, Bez. Timiș, 15.VI.1923 Perithezien: 115, 5—171, 6 μ , mit sterilen Asci: (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 89 Prep. No. 16 III); bei Sikirlikitai, Bez. Ismail, 18.VI.1926, Perithezien: 123—165 μ , Asci: 56, 1—66 \times 29, 7—33 μ , die Asci sind junge und sterile (Taf. VI. Abb. 149 a); bei Gorăslău, Bez. Salaj, 23.VI.1928; Perithezien: 140—196 μ , bei Farm Semeac, Bez. Timiș-Torontal 1928; Perithezien: 136, 5—210 μ , bei Farm Studina, Bez. Romanai 1928; Perithezien: 147—238 μ ; bei Farm Pitaru, Bez. Dâmbovița, 1928; Perithezien: 147—238 μ .

Auf Blättern von *Hordeum distichon* bei Roman, Bez. Roman 1928; Perithezien: 125—193, 5 μ , bei Farm Chilad, Bez. Timiș-To-

rontal, Juni 1928; Perithezien: 160—198 μ .; bei Farm Trestiana, Bez. Dorohoi, Juli 1928, Perithezien 175—280 μ .

Auf Winterweizen (*Triticum vulgare* var. *erythrosperum*) bei Farm Laza, Bez. Vaslui, 13.VI.1928, Perithezien: 140—192, 5 μ .; bei Farm Câmpia Turdei, Bez. Turda 1928, Perithezien: 140—192, 5 μ .; bei Farm Trestiana, Bez. Dorohoi 1.VII.1928; Perithezien: 140—210 μ .; bei Farm Lăpușna, Bez. Lăpușna 1928, Perithezien: 140—196 μ .; bei Farm Cojocna, Bez. Cojocna 1928, Perithezien : 140—210 μ .; bei Farm Ghilad, Bez. Timiș-Torontal, 1928, Perithezien : 145, 5—217 μ .

Auf Blättern von *Agropyrum repens* P. B., bei Cernăuți, Bez. Cernăuți, 17.VI.1927, Conidien : 19, 8—23, 1×13 , 2 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 90, Prep. No. 35/VII, Taf. VI. Abb. 149 b).

Auf Blättern von *Lolium* sp., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea 14.VIII.1927, Conidien : 26, 4—29, 7×16 , 5 μ . (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 91, Prep. No. 44/VII).

Unsere Exemplare gehören zu den folgenden biologischen Formen :

Forma *Agropyri* Jaczevski auf *Agropyrum repens* P. B.

„ *Lolii* Rumeguere auf *Lolium* sp.

„ *Hordei* Marchal auf verschiedenen Gersten-Sorten.

„ *Tritici* Marchal auf verschiedenen Weizen-Sorten.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr. Am., Austr., As.

28. *Erysiphe horridula* (Wallr.) Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér XV. 170 (1851) ; Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 131, (1927). Syn : *Alphimotorpha horridula* Wallr., Fl. Crypt. Germ. II 755 (1833).

Alphitomorpha Cynoglossii Wallr., Ann. Wett. Ges. IV. 240. (1819).

Erysiphe asperifolium Grev., Fl. Edin. 461, (1824) p. p.

Erysiphe horridula var. *Cynoglossi* Sorok., Rev. Myc. 148. (1889).

Erysiphe cichoracearum D C., Fl. Fr. II. 274. (1805) ; Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 169. (1911) p. p.; Klika, Monogr. Ceskych Padli 64-65 (1924) p. p., Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 97 (1926) p. p.

Auf Blättern von *Asperugo procumbens* L., bei Cetatea-Albă, Bez. Cetatea Albă, 5.VII.1925, Perithezien: 89, 1—92 4 μ . Asci: 59,

4—73×26, 4—30 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 52, Prep. No. 26/VII, Taf. III. Abb. 60).

Auf Blättern von *Anchusa officinalis* L., bei Râmnicu Vâlcea, Bez. Vâlcea, 28.VIII.1926, Perithezien: 72, 6—99 μ ., Asci: 62, 7—79×33—39 μ ., Sporen: 20—27×10—13 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 53, Prep. No. 12/III, Taf. III. Abb. 61 und 62). Die Perithezien behalten 4—6 typischen Asci mit 2—4 Sporen. Nach Sacc., Syll. Fung. I 17 (1882) muss man bei dieser Art 20—24 Asci finden. Doch Salmon in Monogr. Erysiph. 179 (1900) sagt: „Asci usually numerous, about 10—15, but varying from 4—25“.

Auf Blättern von *Lithospermum arvense* L., bei Bucureşti, Bez. Ilfov, 15.V.1927, Perithezien: 100—115, 5 μ ., Asci 56—72, 6×26, 4—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 49 Prep. 6/VII, Taf. III. Abb. 63).

Auf Blättern von *Pulmonaria officinalis* L., bei Sibiu, Bez. Sibiu, 21.VIII.1928, Conidien: 34×17 μ ., (Prep. No. 27/VIII); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea, 20.X.1928, Conidien: 22—34×15 μ ., (Prep. No. 1/IX).

Die von uns in Rumänien gefundenenen biologischen Formen dieser Art sind:

Forma *Anchusae* Dietrich auf *Anchusa officinalis* L.

„ *Asperuginis* Dietrich auf *Asperugo procumbens* L.

„ *Lithospermii* Jaczevski auf *Lithospermum arvense* L.

„ *Pulmonariae* Jaczevski auf *Pulmonaria officinalis* L.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., Am., As.

VII. LEVEILLULA

Arnaud, Ann. Epiphyt: t. 7 p. 92—94, 108 cum. icon. (1919—1920); Sacc., Syll. Fung. XXIV Sec. I 226 (1926); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 107 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 396 (1927).

29. *Levellula taurica* (Lév.), Arnaud, l. c.; Sacc. l. c.; Sacc. Slyy. Fung. I. 16 (1882); Salmon Monogr. Erysiph. 215 (1900); Pollacci. Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 172 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 63 (1924).

Syn.: *Erysiphe taurica* Lév., Demidoff's Voy. Russ. mer. (bot.) 119 pl. 6 f. 5 (1842); Sacc., Syll. Fung. I 16. (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 215 (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 172 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 63 (1924).

Erysiphe Duriaei Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV (1851);
Sacc., Syll. Fung. I. 17, (1882).

Erysiphe picridis Castagne, Cat. Pl. Mars. 192 (1845).

Erysiphe lappae Castagne, l. c. 192 (1845).

Erysiphe saxaouli Sorokine, Rev. Myc. 146 (1889).

Erysiphe armata Sorokine, l. c. 146 (1889).

Erysiphe alhagi Sorokine, l. c. 148 (1889).

Erysiphe pegani Sorokine, l. c. (1889).

Erysiphe lichenoides Trabut. et Sacc., Syll. Fung. XI,
253 (1895).

Erysiphe papilionacearum Komarov, Scripta Bot. Petrop.
IV. 271 (1895).

Erysiphe lanata Magnus, Verhandl. K. K. Zool. Bot. Ges.
Wien. XLIX 100 (1899).

Microsphaera Bäumlariana Magnus l. c.

Erysiphe acanthophylli Speschnev, Fungi parasitici trans-
caspiici et Turkestanici (1901).

Erysiphe euphorbiae Speschnev, l. c.

Erysiphe ricini Speschnev, l. c.

Icon.: Taf. XX.

Auf Blättern von *Phlomis pungens* L., bei Roman, Bez. Roman, 6.VII.1926, Perithezien: 89, 1—138, 6 µ., mit kurzen braunen, mehr oder weniger verzweigten Anhängseln und die Perithezien gewöhnlich mit 8 in einem kurzen Stiel verschmälerten Asci. (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 56, Prep. No. 40/III). Die Conidien (Taf. VI. Abb. 150) nach dem Typus der Gattung *Oidiopsis* (Foëx), und mit interzellularem Mycel.

Jaczewski unterscheidet bei dieser Art 85 biologische Formen von denen wir bei uns nur die Forma *Phlomidis* Jaczewski gefunden haben.

Allgemeine Verbreitung: Eur., Afr., As.

VIII. TRICHOCLADIA

(De Bary) Neger, Flora 350 (1901) u. Krypt. Fl. Brand, VII. 1. 119 (1905); De Bary, Beitr. z. Morphologie und Physiologie d. Pilze I. (1870), XIII p. 15 (als Sektion bei Erysiphe).

30. *Trichocladia tortilis* (Wallr.) Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand VII. I 121 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 59 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 99 (1926). Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 294 (1927).

Syn.: *Alphitomorpha tortilis* Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I, 35 (1819).
Alphitomorpha corni Wallr., Ann., Wett. Ges. IV. 244 (1891).

Erysiphe corni Duby, Bot. Ges. II. 870. (1830).

Erysiphe tortilis Fries, Syst. Myc. III, 243. (1829); Sacc. Syll. Fung. I. 11, (1882); Salmon, Monogr. Erysiph. 213. (1900); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 171 (1911).

Icon.: Taf. XXI.

Auf Blättern von *Cornus sanguinea* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 17.X.1924, Perithezien: 85, 8—100 µ., Asci: 66×42 µ., Sporen: 16, 5—19, 8×9, 9—13, 2 µ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 93, Prep. No. 15/IV, Taf. VI. Abb. 151).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

31. *Trichocladia Astragali* (D. C.) Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII, I. 122 (1905); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I. 102 (1926); Jaczevski, Karmanny opredielitel gribov 365 (1927).

Syn.: *Erysiphe Astragali* D. C., Fl. franc. VI. 105. (1805); Salmon, Monogr. Erysiph. 127 (1900).

Microsphaera Astragali Trev., Spighe et paglie I/39, (1850); Sacc., Michelia II, 310; Sacc. Syll. Fung. I, 12, (1882); Wint., Rabenh. Kr. Fl. Deutschl. I/2. 35. (1887); Pollacci, Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 164 (1911); Klika, Monogr. Ceskych Padli 60 (1924).

Alphitomorpha holosericea Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 41. (1819).

Alphitomorpha Astragali Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 244. (1819).

Alphitomorpha sericea Wallr., Fl. Crypt. Germ. II 757. (1833).

Erysiphe holosericea Link in Willd., Sp. Pl. VI. 116. (1824).

Microsphaera holosericea Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. (1851).

Calocladia halosericea Lév. l. c.

Erysiphe Martii var. *Astragali* Sacc., Syll. Fung. XXII. 24 (1913).

Icon.: Taf. XXII.

Auf Blättern von *Astragalus glycyphyllos* L., bei Pipera, Bez. Ilfov, 18.VIII.1926, Perithezien: 92, 4—100 μ ., Asci: 82, 5—89, 1×33–36 3 μ ., Sporen: 16, 5×9, 9 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 94 Prep. No. 62/III Taf. VI. Abb. 152); bei Ocnele Mari, Bez. Vâlcea, 19.VIII.1926, Perithezien: 99—132 μ ., Asci: 66—72, 6×29, 7—36, 3 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 153); bei Șirăuți, Bez. Hotin, 28.VIII.1926, Perithezien: 92, 4—132 μ ., Asci: 66—69, 3×29, 7—33 μ ., Sporen: 19, 8—23, 1×9, 9—13, 2 μ ., (Taf. VI. Abb. 154 a und b); bei Tețina, Bez. Cernăuți (Herb. Mühld), Perithezien: 60, 8—115. 2 μ ., Asci: 51 2—64×32—41, 6 μ ., Sporen: 23, 4—25, 6×12, 8—16 μ ., (Prep. 22/VIII); bei Sibiu, Bez. Sibiu 21.VIII.1928, Perithezien: 175—119 μ ., Asci: 57×22 μ ., Sporen: 20×11 μ .; bei Govora, Bez. Vâlcea, 27.VIII.1928, Conidien: 34×11 μ .

Allgemeine Verbreitung: Eur., As.

32. *Trichocladia Evonymi* (D. C.) Neger, Krypt. Fl. Mark Brand, VII. 1. 124 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli 61 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb I 100 (1926). Jacevski, Karmanny opredielitel gribov 282 (1927).

Syn.: *Erysiphe Evonymi* D. C., Fl. franç VI. 105. (1815).

Alphitomorpha comata Wallr., Berl. Ges. Nat. Fr. I. 40. (1819).

Alphitomorpha Evonymi Wallr., Ann. Wett. Ges. IV 245. (1819).

Erysiphe comata Fick in Schub., Fl. Geg. Dresd. I. 19. (1823).

Erysiphe penicillata var. *Evonymi* Fries. Syst. Myc. III. 244. (1829).

Microsphaera comata Lév., Ann. Sc. Nat. 3 sér. XV. (1851).

Calocladia comata Lév. l. c.

Podosphaera comata Quélet, Champ. Jura III. 106. (1875).

Microsphaera Hedwigii Lév., Ann. Sc. Nat. XV. 15—5, (1851) p. p.

Microsphaera Evonymi Sacc., Syll. Fung. I 11 (1882);

Salmon, Monogr. Erysiph. 125—127 (1900); Pollacci Monogr. Erysiph. It. in Atti Inst. Bot. Pavia 164 (1911).

Icon.: Taf. XXIII.

Auf Blättern von *Evonymus europea* L., bei București, Bez. Ilfov, 25.X.1924, Perithezien: 90—120 μ ., Anhängsel bis 340 μ ., Asci: 49, 5—69, 3×33 —36, 3 μ ., Sporen: 20—21 \times 10—12 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. I No. 30, Prep. No. 11/I. Taf. III. Abb. 56); bei Râmnicu-Vâlcea, Bez. Vâlcea 20.X.1928, Perithezien: 80—99 μ ., Asci: 57 \times 35 μ ., Sporen: 23 \times 11 μ ., (Prep. No. 4/IX).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

33. *Trichocladia Robiniae* Tschermienka, Novie vidi Severo-Kas. Kascoi mikoflori, Materiali po mycologie T. V. 2. 172 (1926); Jaczevski, Karmanny opridielitel gribov 304 (1927).

Auf Blättern von *Robinia Pseudoacacia* L., bei Cernăuți Stadtpark, Bez. Cernăuți (Herb. Mühl.). Perithezien: 70, 4—80 μ ., Asci: 57, 6—64 \times 32—38, 4 μ ., Sporen: 19, 2—22, 4×12 , 8—16 μ ., (Prep. No. 19/VIII).

Allgemeine Verbreitung: Eur. As.

34. *Trichocladia Bäumleri* (P. Magn.) Neger, Krypt. Fl. Mark. Brand. VII, I. 123 (1905); Klika, Monogr. Ceskych Padli, 61 (1924); Skorić, Erysiph. Croatiae in Ann. exper. Forest. Zagreb. I. 101. (1926); Jaczevski, Karmanny opridielitel gribov 305 (1927).

Syn.: *Microsphaera Bäumleri* P. Magn., Berl. Bot. Ges. XVII. 148 (1899).

Microsphaera marchica Magnus, l. c.

Icon.: Taf. XXIV.

Auf Blättern von *Vicia angustifolia* L., bei Cluj, Bez. Cojocna, 14.X.1923 (Herb. Grințescu), Peritheciën: 85, 8—125, 7 μ ., Asci: 52, 8—62, 7×26, 4—29, 7 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×13, 2 μ ., (Prep. No. 4/VIII, Taf. VI. Abb. 155).

Auf Blättern von *Vicia* sp., bei Valea Vinului, Bez. Năsăud, 10.VIII.1925, Peritheciën: 100—122 μ ., Asci: 59, 4—72, 6×36, 3—42, 9 μ ., Sporen: 16, 5—19, 8×8, 9—13, 2 μ ., (Herb. myc. rom. Fasc. II No. 95, Prep. No. 65/IV, Taf. VI. Abb. 156).

Allgemeine Verbreitung: Eur.

SCHLÜSSEL ZUM BESTIMMEN DER ERYSPHACEEN GATTUNGEN

A. MYCEL AUSSCHLIESSLICH OBERFLÄCHLICH, NUR HAUSTORIEN IN DIE
EPIDERMISZELLEN ENTSENDEND, — ECTOPHYTISCHE GATTUNGEN.

I. Anhängsel der Peritheciën fädig, einfach oder verzweigt

1. Mehrere Asken im Perithecium

- | | |
|---|--------------|
| a. Anhängsel niemals mit dem Mycel verflochten,
gebogen, nicht starr | TRICHOCLADIA |
| b. Anhängsel mit dem Mycel verflochten, einfach
oder verzweigt | ERYSPHE |

2. Nur ein Ascus im Perithecium

- | | |
|--------------------------------------|--------------|
| c. Anhängsel basal stehend | SPHAEROTHECA |
|--------------------------------------|--------------|

II. Anhängsel der Peritheciën von eigenthümlicher Gestalt, sehr verschieden von den Mycelhyphen

1. Mehrere Asken im Perithecium

- | | |
|--|----------|
| a. Anhängsel einfach, selten verzweigt an der
Spitze hakig oder spiralgekrümmt. | UNCINULA |
|--|----------|

- b. Anhängsel starr, gerade, mehrmals dichotom oder trichotom, an der Spitze verzweigt. . . . MICROSPHAERA

2. Nur ein Ascus im Perithecium

- c. Anhängsel an der Spitze gabelteilig. . . . PODOSPHAERA

B. MYCEL IM INTERCELLULARGEWEBE WUCHERND UND HIER HAUSTORIEN BILDEND. PERITHECIEN MEHRERE ASKEN ENTHALTEND.

- a. Anhängsel borstenförmig, am Grunde blasenförmig verdickt, nach oben zu verjüngt. *Hemien-dophytisch*. . . . PHYLLACTINIA
- b. Anhängsel mit dem Mycel verflochten einfach oder verzweigt wie bei Erysiphe. *Endophytisch* . . . LEVEILLULA

CONIDIENTYPEN DER ERYSIPTACEEN¹⁾.

Nach der Art der Conidienabschnürung lassen sich die Erysipthaceen in 3 Typen schneiden:

1. *Leveillula*-Typus. (*Oidiopsis*). Von den Atemhöhlen der Blätter strahlen meist unverzweigte Conidienträger aus, deren oberste Zelle sich zu einer Conidie umbildet. Nach dem Abfallen der Conidien, teilt sich die subterminale Zelle in zwei Töchterzellen, deren obere sich wieder zu einer Conidie entwickelt.

II. *Phyllactinia*-Typus. (*Ovulariopsis*). Bei der Gattung *Phyllactinia* verläuft die Entwicklung wie bei *Leveillula*, nur gehen die Conidienträger statt von Blattinnern, von Oberflächenmyzel aus.

1) Foëx: Les Conidiophores des Erysipthacées. Rév. Gen. de Bot. XXIV. 200—206 (1912); Evolution du Conidiophore de *Sphaerotheca Humuli* Bul. Soc. Myc. de France XXIX 251—252 (1913); Recherches sur *Oidiopsis Taurica* ib. XXIX 575—578 (1913);

Bezsonoff: Notice sur le développement des Conidiophores. Bul. Soc. Myc. de France XXIX 279—291 (1913);

Gäumann: Vergleich. Morph. der Pilze 193—194 (1926).

III. *Ectoparasitischer Erysiphaceen-Typus (Oidium)*. An einer Hyphe bildet sich oberhalb eines Kernes eine Ausstülpung, diese streckt und teilt sich in zwei Zellen von denen die eine mit der Traghyph in Verbindung bleib., während die andere über sie hinaufragt — Diese letztere ist die Mutterzelle aller künftigen Conidien und sie schnürt sukzessiv eine Reihe von Töchterzellen ab die sich als Ganzes zu Conidien abrunden, oder erst eine Zweiteilung durchmachen, wobei sich dann die Töchterzellen zu Conidien umbilden. Die Mutterzelle liegt bei diesem Typus unmittelbar der Traghyph auf, oder wird durch eine Stielzelle von der Traghyph geschieden.

ALPHABETISCHES VERZEICHNIS DER NÄHRPFLANZEN

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Acer campestre</i> L. | <i>Uncinula Tulasnei</i> Fuck. |
| 2. <i>Acer campestre</i> L. | <i>Uncinula Aceris</i> (D C) Sacc. |
| 3. <i>Acer Pseudoplatanus</i> L. | <i>Uncinula Aceris</i> (D C.) Sacc. |
| 4. <i>Acer tataricum</i> L. | <i>Uncinula Aceris</i> (D C.) Sacc. |
| 5. <i>Aegopodium Podagraria</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 6. <i>Agrimonia Eupatoria</i> L. | <i>Sphaerotheca Humuli</i> (D C.)
Burr. |
| 7. <i>Agropyrum repens</i> P. B. | <i>Erysiphe graminis</i> D C. |
| 8. <i>Alchemilla vulgaris</i> L. | <i>Sphaerotheca Humuli</i> (D C.)
Burr. |
| 9. <i>Alliaria officinalis</i> Andrz. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 10. <i>Alnus incana</i> Moench. | <i>Microsphaera Alni</i> (D C.) Wint. |
| 11. <i>Alnus incana</i> Moench. | <i>Phyllactinia corylea</i> (Pers.)
Karst. |
| 12. <i>Alyssum desertorum</i> Storp. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 13. <i>Anthriscus silvestris</i> Hffm. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 14. <i>Anchusa officinalis</i> L. | <i>Erysiphe horridula</i> (Wallr.)
D C. |
| 15. <i>Artemisia vulgaris</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 16. <i>Asperugo procumbens</i> L. | <i>Erysiphe horridula</i> (Wallr.)
D C. |
| 17. <i>Aster variabilis</i> | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 18. <i>Astragalus glycyphyllos</i> L. | <i>Trichocladia Astragali</i> (D C.)
Neger |
| 19. <i>Ballota nigra</i> L. | <i>Erysiphe Galeopsidis</i> D C. |
| 20. <i>Beta trigina</i> W. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |

- | | |
|--|---|
| 21. <i>Betula verrucosa</i> Ehrh. | <i>Phyllactinia corylea</i> (Pers.)
Karst. |
| 22. <i>Berberis vulgaris</i> L. | <i>Microsphaera Berberidis</i> Lév. |
| 23. <i>Berberis vulgaris</i> L. var. <i>purpurea</i> | <i>Microsphaera Berberidis</i> Lév. |
| 24. <i>Bidens tripartitus</i> L. | <i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon. |
| 25. <i>Brassica elongata</i> Ehrh. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 26. <i>Brassica oleifera</i> D C. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 27. <i>Calendula officinalis</i> L. | <i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon |
| 28. <i>Caltha palustris</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 29. <i>Campanula rapunculoides</i> L. | <i>Erysiphe chichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 30. <i>Carpinus Betulus</i> L. | <i>Phyllactinia corylea</i> (Pers.)
Karst. |
| 31. <i>Chaerophyllum aromaticum</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 32. <i>Cichorium Inthybus</i> L. | <i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon |
| 33. <i>Cichorium Inthybus</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 34. <i>Circea lutetiana</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 35. <i>Cirsium arvense</i> Scop. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 36. <i>Cirsium canum</i> Moench. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 37. <i>Cirsium lanceolatum</i> Scop. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 38. <i>Cirsium oleraceum</i> Scop. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 39. <i>Cnicus benedictus</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 40. <i>Conium maculatum</i> L. | |
| 41. <i>Convolvulus arvensis</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 42. <i>Cornus sanguinea</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 43. <i>Corylus Avellana</i> L. | <i>Trichocladia tortilis</i> (Wallr.) Ne
ger. |
| 44. <i>Crataegus Oxyacantha</i> L. | <i>Phyllactinia corylea</i> (Pers.)
Karst. |
| 45. <i>Crataegus Oxyacantha</i> L. | <i>Phyllactinia corylea</i> (Pers.)
Karst. |
| 46. <i>Cucumis sativus</i> L. | <i>Podosphaera Oxyacanthae</i> (D
'C.) de Bary |
| 47. <i>Cucurbita Pepo</i> L. | <i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon |
| | <i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon |

48. <i>Laurus Carota</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
49. <i>Delphinium elatum</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
50. <i>Descurainia Sophia</i> (L.) Welb. et Berth.	Erysiphe Polygoni D C.
51. <i>Epilobium montanum</i> L.	Sphaerotheca Humuli (D C.) Burr.
52. <i>Erigeron canadense</i> L.	Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
53. <i>Euphorbia virgata</i> W. et K.	Sphaerotheca tomentosa Otth.
54. <i>Evonymus europaea</i> L.	Trichocladia Evonymi (D C.) Neger.
55. <i>Fagus silvatica</i> L.	Phyllactinia corylea (Pers.) Karst.
56. <i>Falcaria Rivini</i> Host.	Erysiphe Polygoni D C.
57. <i>Galega officinalis</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
58. <i>Galeopsis pubescens</i> Bess.	Erysiphe Galeopsidis D C.
59. <i>Galeopsis Tetrahit</i> L.	Erysiphe Galeopsidis D C.
60. <i>Gallium Schultesi</i> Vest.	Erysiphe Polygoni D C.
61. <i>Glaucium corniculatum</i> Crt.	Erysiphe Polygoni D C.
62. <i>Heracleum sibiricum</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
63. <i>Heracleum Sphondylium</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
64. <i>Hordeum distichum</i> L.	Erysiphe Graminis D C.
65. <i>Hordeum sativum</i> Jess.	Erysiphe Graminis D C.
66. <i>Humulus Lupulus</i> L.	Sphaerotheca Humuli (D C.) Burr.
67. <i>Hyssyamus niger</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
68. <i>Hypericum hirsutum</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
69. <i>Impatiens Noli tangere</i> L.	Sphaerotheca fuliginea (Schlecht) Salmon
70. <i>Inula Britanica</i> L.	Sphaerotheca fuliginea (Schlecht) Salmon
71. <i>Knautia arvensis</i> Coult.	Erysiphe Polygoni D C.
72. <i>Knautia longifolia</i> Koch.	Erysiphe Polygoni D C.
73. <i>Lamium album</i> L.	Erysiphe Galeopsidis D C.
74. <i>Lamium purpureum</i> L.	Erysiphe Galeopsidis D C.
75. <i>Lampsana communis</i> L.	Sphaerotheca fuliginea (Schlecht) Salmon
76. <i>Lappa major</i> Gaertn.	Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
77. <i>Lappa minor</i> D. C.	Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
78. <i>Lappa tomentosa</i> All.	Erysiphe cichoracearum (Hedw.) D C.
79. <i>Lathyrus pratensis</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
80. <i>Lepidium perfoliatum</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.
81. <i>Lithospermum arvense</i> L.	Erysiphe horridula (Wallr.) Lévr.
82. <i>Lolium sp.</i>	Erysiphe graminis D C.
83. <i>Lotus corniculatus</i> L.	Erysiphe Polygoni D C.

- | | |
|---|---|
| 84. <i>Lonicera tatarica</i> L. | <i>Microsphaera Loniceræ</i> D C. |
| 85. <i>Lupinus angustifolius</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 86. <i>Lychnis dioica</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 87. <i>Lychnis Chalcedonica</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 88. <i>Lycium barbarum</i> Auct. | <i>Microsphaera Mougeotti</i> Lév. |
| 89. <i>Lycopus europaeus</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 90. <i>Lythrum Salicaria</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 91. <i>Marrubium praecox</i> Janka. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 92. <i>Marrubium vulgare</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 93. <i>Medicago falcata</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 94. <i>Melilotus officinalis</i> Desr. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 95. <i>Odontites verna</i> Rechb. | <i>Sphaerotheca fuliginea</i>
(Schlecht.) Salmon |
| 96. <i>Oncobrychis sativa</i> Lmk. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 97. <i>Ononis hircina</i> Jeq. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 98. <i>Onopordon acanthium</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 99. <i>Origanum Barcense</i> Simk. | <i>Erysiphe Galeopsidis</i> D C. |
| 100. <i>Origanum vulgare</i> L. | <i>Erysiphe Galeopsidis</i> D C. |
| 101. <i>Orobis niger</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 102. <i>Pastinaca sativa</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 103. <i>Peucedanum Oreoselinum</i>
Moench. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 104. <i>Phlomis pungens</i> L. | <i>Leveillula taurica</i> (Lév.) Arnaud. |
| 105. <i>Physalis Alkekengi</i> L. | <i>Sphaerotheca fuliginea</i>
(Schlecht.) Salmon. |
| 106. <i>Pirus malus</i> L. | <i>Podosphaera leucotricha</i> (Ell. and
Everh.) Salmon. |
| 107. <i>Plantago major</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
D C. |
| 108. <i>Polygonum aviculare</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 109. <i>Polygonum lapathifolium</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 110. <i>Populus tremula</i> L. | <i>Uncinula salicis</i> (D C.) Wint. |
| 111. <i>Poterium Sanguisorba</i> L. | <i>Sphaerotheca Humuli</i> (D C.)
Burr. |
| 112. <i>Prunus domestica</i> L. | <i>Uncinula Prunastri</i> (D C.) Sacc. |
| 113. <i>Prunus persica</i> Sieb. et Zucc. | <i>Sphaerotheca pannosa</i> (Wallr.)
Lév. |
| 114. <i>Prunus domestica</i> L. | <i>Podosphaera tridactyla</i> (Wallr.)
de Bary. |
| 115. <i>Prunus spinosa</i> L. | <i>Podosphaera tridactyla</i> (Wallr.)
Bary. |
| 116. <i>Prunus spinosa</i> L. | <i>Uncinula Prunastri</i> (D C.) Sacc. |
| 117. <i>Pulmonaria officinalis</i> L. | <i>Erysiphe horridula</i> (Wallr.) Lév. |
| 118. <i>Quercus Cerris</i> L. | <i>Microsphaera abbreviata</i> Peck |

- | | |
|---|---|
| 119. <i>Quercus pubescens</i> Willd. | <i>Microsphaera abbreviata</i> Peck. |
| 120. <i>Quercus Robur</i> Willd. | <i>Microsphaera abbreviata</i> Peck. |
| 121. <i>Quercus sessiliflora</i> Smith. | <i>Microsphaera abbreviata</i> Peck. |
| 122. <i>Quercus sessiliflora</i> Smith. | <i>Phyllactinia corylea</i> (Pers.) Karst. |
| 123. <i>Ranunculus acer</i> L. var. <i>micranthus</i> | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 124. <i>Ranunculus abortivus</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 125. <i>Ranunculus Breyninus</i> Cr. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 126. <i>Ranunculus bulbosus</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 127. <i>Ranunculus constantinopolitanus</i> | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 128. <i>Ranunculus polyanthemus</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 129. <i>Ranunculus repens</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 130. <i>Ranunculus Steveni</i> Andr. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 131. <i>Rhamnus Frangula</i> L. | <i>Microsphaera divaricata</i> (Wallr.) Lév. |
| 132. <i>Ribes Grossularia</i> L. | <i>Microsphaera Grossulariae</i> (Wallr.) Lév. |
| 133. <i>Ribes Grossularia</i> L. | <i>Sphaerotheca mors-uvae</i> (Schwein.) Berk. et Curt. |
| 134. <i>Robinia pseudoacacia</i> L. | <i>Trichocladia Robiniae</i> Tscherneska |
| 135. <i>Rosa canina</i> L. | <i>Sphaerotheca pannosa</i> (Wallr.) Lév. |
| 136. <i>Rosa</i> var. „Krimson Rambler“ | <i>Sphaerotheca pannosa</i> (Wallr.) Lév. |
| 137. <i>Rumex crispus</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 138. <i>Rumex obtusifolius</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 139. <i>Salix caprea</i> L. | <i>Uncinula Salicis</i> (D C.) Wint. |
| 140. <i>Salix purpurea</i> L. | <i>Uncinula Salicis</i> (D C.) Wint. |
| 141. <i>Salvia glutinosa</i> L. | <i>Erysiphe Galeopsidis</i> D C. |
| 142. <i>Salvia silvestris</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C. |
| 143. <i>Senecio sarracenicus</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C. |
| 144. <i>Sideritis montana</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C. |
| 145. <i>Sinapis arvensis</i> L. | <i>Erysiphe Polygoni</i> D C. |
| 146. <i>Sonchus asper</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C. |
| 147. <i>Sonchus oleraceus</i> L. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C. |
| 148. <i>Sonchus</i> sp. | <i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C. |
| 149. <i>Stachys germanica</i> L. | <i>Erysiphe Galeopsidis</i> D C. |
| 150. <i>Stachys silvatica</i> L. | <i>Erysiphe Galeopsidis</i> D C. |

151. <i>Tanacetum vulgare</i> L.	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.)
152. <i>Telekia speciosa</i> Baumg.	<i>Sphaerotheca detonsa</i> Kichx. D C.
153. <i>Teucrium Chamaedrys</i> Fries.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
154. <i>Tordylium maximum</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
155. <i>Tragopogon porrifolius</i> L.	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) [D C.]
156. <i>Trifolium alpestre</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
157. <i>Trifolium arvense</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
158. <i>Trifolium medium</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
159. <i>Trifolium pratense</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
160. <i>Trifolium</i> sp.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
161. <i>Triticum vulgare</i> L.	<i>Erysiphe Graminis</i> D C.
162. <i>Ulmus campestris</i> L.	<i>Uncinula clandestina</i> (Biv. Bern.) Schroet.
163. <i>Ulmus montana</i> With.	<i>Uncinula clandestina</i> (Biv. Bern.) Schroet.
164. <i>Urtica dioica</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
165. <i>Verbascum nigrum</i> L.	<i>Erysiphe cichoracearum</i> (Hedw.) D C.
166. <i>Veronica Chamaedrys</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon
167. <i>Veronica spicata</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon
168. <i>Vicia angustifolia</i> L.	<i>Trichocladia Baumleri</i> (P. Magn.) Neger
169. <i>Vicia pannonica</i> Crtz.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
170. <i>Vicia sativa</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
171. <i>Vicia</i> sp.	<i>Trichocladia Baumleri</i> (P. Magn.) Neger
172. <i>Vitis vinifera</i> L.	<i>Uncinula necator</i> (Schwein.) Burr
173. <i>Vinca herbacea</i> L.	<i>Erysiphe Polygoni</i> D C.
174. <i>Xanthium spinosum</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon
175. <i>Xanthium Strumarium</i> L.	<i>Sphaerotheca fuliginea</i> (Schlecht.) Salmon

Im Allgemeinen haben wir bis jetzt in Rumänien 34 Erysiphaceen arten auf 175 Nährpflanzen gefunden.

NAMENVERZEICHNIS

Albugo leucotricha Kze..	14
Alphitomorpha adunca var. amentacearum Rabenh.	26
" " " prunastri Wallr..	27
" " " ulmorum Wallr..	27
" " " rosacearum Wallr.,	27
" alni Wallr..	31
" astragali Wallr..	57
" Baryana Doith..	15
" bicornis Wallr.	28
" clandestina Wallr..	14
" comata Wallr..	43
" communis Wallr..	
" " var. cichoracearum Wallr..	37
" " " labiatarum Wallr..	41
" corni Wallr..	56
" cynoglosi Wallr.,	53
" divaricata Wallr..	34
" " lonicerae Schlecht..	34
" evonymi Wallr..	57
" grossulariae Wallr..	33
" fuliginea Schlecht.	19
" guttata Wallr..	24
" holosericea Wallr..	57
" horridula Wallr..	53
" labiatarum Wallr..	41
" lamprocarpa Wallr..	41
" macularis Wallr..	17
" obtusa Schlecht..	26
" pannosa Wallr..	16
" penicillata Wallr..	31
" " var. berberidis Wallr..	32
" " " grossulariae Wallr..	32
" sericea Wallr..	57
" tortilis Wallr..	56
" tridactyla Wallr..	15
Botrytis euphorbiae Cast.	22

Calocladia Lév..	30
Calocladia berberidis Lév..	32
" comata Lév..	58
" divaricata Lév..	35
" Dubyi Lév..	34
" Ehrenbergii Lév..	34
" grossulariae Lév..	33
" holosericea Lév..	57
" Mougeotii Lév..	33
Cystotheca Berk. et Cooke.	16
Cystothecaceae P. Hennings..	13
Erysiphe (Hedw.) D. C.	37
Erysiphe acanthophylli Spenhnev..	55
" aceris DC..	28
" adunca var. prunastri Fries..	27
" " " Link..	27
" " " ulmorum Link..	27
" alhagi Sorok..	55
" alni DC.	24, 30
" alni Tul..	31
" Arctii Grev..	37
" armata Sorok..	55
" asperifolium Grev..	53
" astragali DC..	56
" Baryana Rabenh.	15
" berberidis DC..	32
" berberidis Gray..	32
" betulae DC..	24
" bicornis Link..	28
" Bivonae Tul..	27
" carestiana Sacc..	24
" cichoracearum (Hedw.) DC.	37, 53
" clandestina Biv. Bern..	27
" clandestina Link..	14
" comata Fic. in-Schub..	57
" communis Grev..	43
" " var. cichoracearum Link..	37
" " " graminis Link..	52
" corni Duby..	56

<i>Erysiphe coryli</i> Hedw.	24
" <i>divaricata</i> var. <i>Frangulae</i> Fries.	35
" " " <i>Lonicerae</i> Link.	34
" <i>Duriaei</i> Lév.	55
" <i>euphorbiae</i> Spehnev.	55
" <i>evonymi</i> DC.	57
" <i>fraxini</i> DC.	24
" <i>fuliginea</i> Fries.	19
" <i>fungicola</i> Schultz.	24
" <i>fusca</i> Fries.	19
" <i>Galeopsidis</i> DC.	41
" <i>gigantiasca</i> Thüm. et Sorok.	23
" <i>graminis</i> DC.	52
" <i>grossulariae</i> De Bary.	33
" <i>guttata</i> Fries.	24
" <i>heraclei</i> DC.	43
" <i>holosericea</i> Link.	57
" <i>horridula</i> (Wallr.) Lév.	53
" <i>horridula</i> var. <i>cynoglosii</i> Sorok.	53
" <i>humuli</i> DC.	17
" <i>libiatarum</i> Lév.	41
" <i>lamprocarpa</i> Kickx.	37
" " var. <i>galeopsidis</i> Fick. et Schrot	41
" <i>lanata</i> Magn.	55
" <i>lappae</i> Castagne.	55
" <i>lichenoides</i> Trabut. et Sacc.	55
" <i>Linkii</i> Lév.	37
" <i>lonicerae</i> DC.	34
" <i>Lycii</i> Klotzsch.	33
" <i>macularis</i> Fries.	17
" <i>Martii</i> Lév.	43
" " var. <i>astragali</i> Sacc.	57
" <i>Montagnei</i> Lév.	37
" <i>mors-uvae</i> Schwein.	23
" <i>Mougeotii</i> De Bary	33
" <i>necator</i> Schwein	30
" <i>obtusa</i> Link.	26
" <i>oxycanthae</i> DC.	13, 24
" <i>pannosa</i> Fries.	16
" <i>papilionacearum</i> Comarow.	55

Erysiphe pegani Sorok.	55
" penicillata Link.	31
" " var. berberidis Link.	32
" " " caprifoliacearum Rabenh.	34
" " " evonymi Fries.	58
" " " grossulariae Link	33
" " " lonicerae Fries.	34
" picridis Castagne.	55
" pisi DC.	43
" Polygoni DC.	43
" prunasti DC.	27
" pynopus Mart.	43
" quisquilorum Schwein.	41
" ricini Spenchnev.	55
" salicis DC.	26
" saxaouli Sorok.	55
" scandicis DC.	43
" taurica Lév.	55
" tortilis Fries.	56
" tridactyla Rabenh.	15
" tridactyla Tul.	15
" Tuckeri Berk.	30
" Tuckeri Schroet.	30
" ulmi Castagne.	27
" umbelliferarum De Bary.	43
" varium Fries.	24, 26, 28, 43
Erysiphaceae Lév.	13
Eurotium rosarum Graev.	16
Leveillula Arnaud.	54
Leveillula taurica (Lév.) Arnaud.	54
Microsphaera Lév	30
Microsphaera abbreviata Peck.	35
" alni (D C.) Wint.	30
" " var. divaricata Salmon.	35
" " " quercina Neger.	35
" alphitoides Grif. et Maubl.	35
" astragalii Trev.	56

<i>Microsphaera</i>	<i>Bäumleriana</i> P. Magn.	55
"	<i>berberidis</i> (D C.) Lév.	31
"	<i>betulae</i> P. Magn.	9
"	<i>Caraganae</i> P. Magn.	9
"	<i>comata</i> Lév.	58
"	<i>divaricata</i> (Wallr.) Lév.	34
"	<i>Dubyi</i> Lév.	34
"	<i>Ehrenbergii</i> Lév.	34
"	<i>evonymi</i> Sacc.	58
"	<i>extensa</i> Cooke et Peck.	35
"	<i>feruginea</i> Erikss.	9
"	<i>fulvo-fulcra</i> Cooke.	14
"	<i>grossulariae</i> (Wallr.) Lév.	32
"	<i>Guarinoni</i> Bri.	9
"	<i>Hedwigii</i> Lév.	58
"	<i>holosericea</i> Lév.	57
"	<i>loniceriae</i> (D C.) Wint.	34
"	<i>Lycii</i> (Lasch.) Sacc. et Roum.	33
"	<i>marchica</i> Magn.	58
"	<i>Mougeotti</i> Lév.	33
"	<i>penicillata</i> (Wallr.) Lév.	30
"	<i>quercina</i> Burr.	35
"	<i>Syringae</i> Jacevski.	9
<i>Mucor</i>	<i>Erysiphe</i> L.	17
<i>Oidium</i>	<i>aceris</i> Rabenh.	28
"	<i>dubium</i> Jacevski.	35
"	<i>farinosum</i> Cooke.	14
"	<i>quercinum</i> var. <i>gemiparum</i> Ferraris.	35
"	<i>Tuckeri</i> Berk.	30
<i>Phyllactinia</i>	Lév.	23
<i>Phyllactinia</i>	<i>berberidis</i> Palla.	9
"	<i>Candolei</i> Lév.	24
"	<i>corylea</i> (Pers.) Karst.	23
"	<i>fungicola</i> Haszliński.	24
"	<i>guttata</i> Lév.	24
"	<i>suffulta</i> (Rebent.) Sacc.	23
<i>Podosphaera</i>	Kunze.	13
<i>Podosphaera</i>	<i>aucupariae</i> Erikss.	9

Podosphaera berberidis Quélet.	32
„ clandestina (Wallr.) Lév.	14
„ comata Quélet.	58
„ grossulariae Quélet.	33
„ Kunzei Lév.	15
„ leucotricha (Ell. a. Everh.) Salmon.	14
„ Mougeotii Quélet.	33
„ myrtilina Kze.	14
„ oxyacanthae (DC.) De Bary.	13
„ „ var tridact. (Wallr.) Salm.	15
„ pannosa De Bary.	16
„ penicillata Quélet.	31
„ tridactyla (Wallr.) De Bary.	15
Sclerotium Erysiphe Pers.	17, 23
Sclerotium suffultum Rebert.	24
Sphaerotheca Lév.	16
Sphaerotheca castagnei Lév.	18, 20
„ „ „ var. Vitis Fuckel.	30
„ detonsa Kickx.	22
„ mors-uvae (Schwein.) Berk. et Curt.	9
„ drabae Juel.	18
„ epilobii De Bary.	22
„ euphorbiae Salmon.	19
„ fuliginea (Schlecht.) Salmon.	22
„ gigantiasca Bäuml.	17
„ humuli De Bary	14
„ leucotricha Ell. a. Everh.	17
„ macularis P. Magn.	14
„ mali Burr.	23
„ pannosa (Wallr.) Lév.	16
„ tomentosa Otth.	22
Trichocladia (De Bary) Neger.	56
Trichocladia astragali (DC.) Neger	56
„ Bäumleri (P. Magn.) Neger.	58
„ evonymi (DC.) Neger.	57
„ robiniae Tscherniescka.	58
„ tortilis (Wallr.) Neg.	56

<i>Uncinula</i> Lév.	25
<i>Uncinula aceris</i> (DC.) Sacc.	28
" " var. <i>Tulasnei</i> Salmon.	29
" <i>adunca</i> Lév.	26
" <i>americana</i> DC.	30
" <i>ampelopsidis</i> Peck.	30
" <i>bicornis</i> Lév.	28
" <i>Bivonae</i> Lév.	27
" <i>clandestina</i> (Biv. Bern.) Schroet.	26
" <i>conidigena</i> Coccani.	9
" <i>holcifomis</i> (DC.) Howe.	26
" <i>luculenta</i> (DC.) Howe.	26
" <i>necator</i> (Schwein.) Burr.	29
" <i>prunastri</i> (DC.) Sacc.	27
" <i>salicis</i> (DC.) Wint.	25
" <i>spiralis</i> Berk. et Curt.	30
" <i>subfusca</i> Berk. et Curt.	30
" <i>Tulasnei</i> Fuck.	29
" <i>Wallrothii</i> Lév.	28

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

- APPEL : Zur Kenntniss der Überwinterung des *Oidium Tuckeri*. Centralblatt f. Bakteriologie Abt. II Bd. 11, p. 134.
- ARNAUD : Etude sur les champignons parasites (*Parodiellinacées*, inclus *Erysiphées*) Annales des Epiphyties VII. p. 1—115.
- ARNAUD : Sur les affinités des *Erysiphées* et des *Parodiopsidées* C. R. Ac. Sc. Paris 1920.
- DE BARY : *Eurotium*, *Erysiphe*, *Cicinnobolus* nebst Bemerkungen u. d. Geschlechtsorgane d. Ascomyceten (Abhdl. d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. VII.—1869—70).
- DE BARY : Beiträge z. Morphologie u. Physiol. d. Pilze 1870.
- BANCAUD : Contribution à l'étude des *Erysiphées*. Chartres 1922.
- BAUDYS : Příspěvek k výzkumu českých mikroparasitů houbových. Praha 1911.
- BERLESE A. N. E BRESADOLA G.: *Micromycetes tridentini*. Rovereto 1889 (in Ann. Soc. alpin. trident. X IV).
- BERLESE A. N. E PEGLION V. : *Micromyceti Toscani*. Firenze 1892 (in Nuovo Giorn. bot. ital. vol. XXIV).
- BLACKMANN FRASER : *Fertilization in Sphaerotheca*. Annales of Botany V. 76 p. 67.
- BLUMER : Beiträge zur Specialisation der *Erysiphe horridula* Lévl. auf Boraginaceen. Centralblatt. f. Bakteriologie II. Bd. 55 p. 480. 1922.
- BLUMER : Die Formen der *Erysiphe cichoracearum* DC. Centralblatt. f. Bakteriologie II. Bd. 57 1922.

- BUBAC : Ein Beitrag z. Kenntnis d. böhmischen Peronos-poreen, Ustilagineen u. Uredincen. Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. Wien 1897.
- BUCHHEIN : Zum Kennntnis des Eichenmehltaus. Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten 1924. p. 1.
- CAVARA F. : Contribuzione alla micologia lombarda. Milano, 1892 (in Atti Istit. bot. Pavia. Vol. III).
- CUFINO L. : Un secondo contributo alla flora micologica della provincia di Napoli. Genova 1904 (in Malp. vol. XVIII. pag. 546).
- DANGEARD : La reproduction sexuelle dans le Sphaerotheca Castagnei. Le Botaniste 5 sér. p. 27—31 1896.
- FERRARIS : Materiali per una flora micologica del Piemonte. Miceti raccolti nei dintorni di Crescentino, cent. I Genova, 1900 (in Malpighia vol. XIV)
- FOËX : Evolution du conidiophore de Sph. humuli. Bull. Soc. Mycol. d. France 1913.
- FOËX : Recherches sur Oidiopsis taurica. Bull. Soc. Myc. d. France 1913.
- FOËX : Les modes d'hibernation des „Erysiphaceae“ dans la région de Montpellier. 1^{er} Congès int. de Pathologie comparée 1912.
- FOËX : Quelques faits relatifs aux Erysiphacées. Report of. the intern. conference of phytopathology and economic entomology Holland 1923, p. 184.
- GAÜMANN E. : Vergleichende Morphologie der Pilze 1926.
- HARIOT P.. Enumération des champignons récoltés en Corse jusqu'à l'année 1901. Paris 1901 (in Compt. Rend. de L'Assoc. franç pour l'avanc. des Scienc. Congrès d'Ajaccio 1901).
- HARPER : Die Entwicklung d. Peritheziiums bei Sphaerotheca Castagnei. Berichte d. deutsch. Bot. Gesellschaft, Bd. 13 p. 475, 1895.
- HARPER : Über das Verhalten der Kerne bei Fruchtentwicklung einiger Ascomyceten. Pringsheim's Jahrbücher f. wissensch. Botanik Bd. 29. p 655. 1896.
- HARPER : Kernteilung und freie Zellbildung im Ascus. Ibidem Bd. 30 p. 249. 1897.

- HAMMARLUND : Zur Genetik, Biologie und Physiologie einiger Erysiphaceen. Hereditas VI 1925 p. 1.
- ISTVANFFI : Sur l'hivernage de l'Oidium de la vigne C.R. 1904.
- JACZEWSKI : Karmanny opredielitel gribov. Leningrad (1927).
- JOSSIFOVITCH : Contribution à l'étude de l'Oidium de la vigne et son traitement. Thèse Toulouse 1923.
- KLIKA : Einige Bemerkungen ü. d. Biologie d. Mehltaus. Annales Mycologici vol. XX. 1922.
- KLIKA : Ein kleiner Beitrag Z. Pilzflora d. Czechoslovakiei ibid.
- KLIKA : Přehled českých „Casopis Musea král českého" 1922.
- KLIKA : Padli dubove-Microsphaera alni (Wallr.) var. quercina. Přírod Věda II 1922.
- KLIKA : Notes sur la biologie des Erysiphées. „Věstník I. sjezdu čsl. botaniku" 1922.
- KLIKA : Příspěvek k české microfloře III. „Cas. Musea král českého". 1923.
- KLIKA : Monografie Ceských padli. Masarykova akademie prace č. 23. 1924.
- LASCH : Eine Beobachtung ü. Apfelmehltaubefall u. seine Beziehung z. örtlich. Lage. Zeitschf. f. Pflanzenkr. XXXI.
- LEVEILLE : Organisation et disposition méthodique des espèces qui composent le genre Erysiphe. Annales Soc. Natur. III T. 15 p. 199—179. (1851).
- LOSTY : Vorträge über botanische Stammesgeschichte Bd. I 1907.
- MARCHAL : De la specialisation du parasitisme chez l'Erysiphe graminis C. R. Sc. Acad. Paris T. 136 p 1280.
- MAGNUS : Aecidium Berberidis auf Mahonia Aquifolium (Verh. Bot. Ver. Prov. Brand. XVII-1875 Sizber. u. 76 p. 87).
- MAGNUS : Eine neue Blattkrankheit d. Goldregens, Cytisus Laburnum (Hedwigia XXXVI. 1892 p. 148).
- MAYOR : Contribution à l'étude des Erysiphacées de la Suisse (Bull. Soc. neuchâteloise d. Scienc. nat. T. 35).

- MIGULA : Kryptogamenflora Bd. III Pilze 3 Teil 1 Abt. 1913.
- NEGER : Beiträge zur Biologie der Erysipheen I. Flora 1901 p. 333.
- NEGER : Beiträge zur Biologie der Erysipheen II. Flora 1902 p. 221.
- NEGER : Beiträge zur Biologie der Erysipheen III. Flora 1923 p. 325.
- NEGER : Erysiphaceae, Kryptogamenflora der Mark Brandenburg VII. 1 1905. p. 96.
- PALLA : Über die Gattung Phyllactinia (Ber. d. d. bot. Ges. XVII);
- PETRAK : D. mykologische Nachlass J. Jahn's. Ein Beitrag z. Pilzflora d. Egerlandes (Annales Myc. XVIII).
- PETRI : Sur la formation des chlamydospores chez l'Oidium de Chênes. Congrès de pathologie végétale. Strassbourg p. 36—37.
- PETRI : Osservazioni ed. esperienze sull'oidio delle quercie Annali d. Reale Istituto forestale Firenze vol. XI 1923—1927 p. 55.
- RAUCK : Beitrag zur Keimung von Uredineen und Erysipheensporen in verschiedenen Nährmedien. Erlangen 1895.
- REED : Die physiologischen Rassen von Erysiphe graminis auf Weizen und Hafer. Univ. of. Missouri 1916 Ref. Z. f. Pflanzenkrankheiten 1917 p. 68
- REED : Physiological relations of powdery mildew to their hosts. Missouri Stat. Bull. 131 p. 469.
- REED : Infection experiments with cucurbit mildew. Transaction Wisconsin Acad. Sc. A. a. L. V. 15. p. 527.
- SACCARDO : Sylloge fungorum I p. 1—24. 1882, addit. ad. vols. 1—4 p. 1—3 1886; IX p. 364—371, 1891; XI p. 252—253. 1895; XIV p. 16. 462—463. 1890.
- SALMON : A Monograph of the Erysiphaceae. Mem. of. the Torrey Bot. Club. 1900.
- SALMON : Über die zunehmende Ausbreitung des amerikanischen Stachelbeermehltaus (Sphaerotheca mors-uvae (Schw.) Berk. et Curt. in Europe) Zeitschrift f. Pflanzenkrankheiten 1903, p. 2/5.

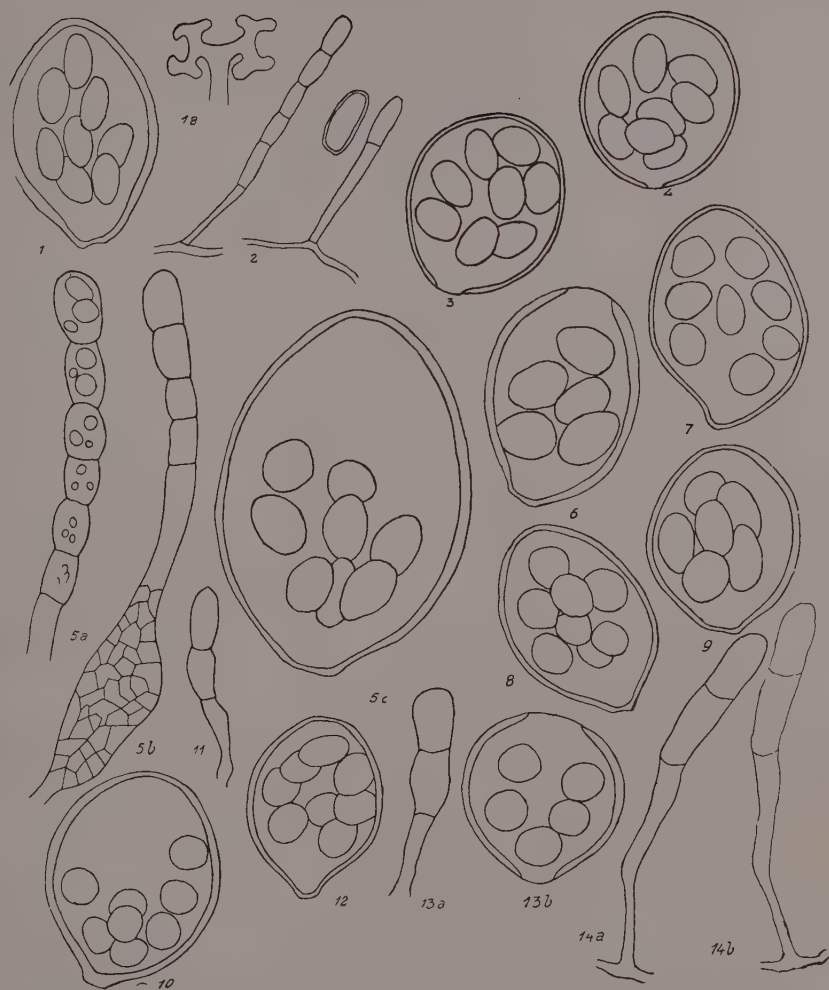
- SALMON : Infection power of Ascospores in Erysiphaceae. Journal of Botany 1903.
- SALMON : On specialisation of parasitism in the Erysiphaceae. Beihefte zum botanisch. Centralblatt XIV 1903 p. 261.
- SALMON : Cultural experiment with the Barley Mildew. E. graminis. Annales Mycologici V. II. 1904, p. 70
- SALMON : On Erysiphe graminis DC and his adaptive parasitism within the genus Bromus. Annales Micologici 1904 p. 245.
- SALMON : On specialisation of parasitism in the Erysiphaceae. Annales Mycologici 1905 p. 172.
- SALMON : Preliminary note on an endophytic species of the Erysiphaceae. Annales Micologici 1905.
- SALMON : On a fungus disease of Evonymus japonicus L. f. Journal R. Hort. Soc. V. 29 p. 434.
- SALMON : On endophytic adaptation shown by Eris graminis D. C. under cultural conditions. Annal. of Botany V. 19 p. 494.
- SALMON : Further cultural experiments with „Biologic Forms” of the Erysiphaceae. Ibid. p. 125.
- SALMON : Cultural experiments with „Biologic Forms” of the Erysiphaceae. Phil. Transaction R. Soc. London V. 197 p. 107.
- SALMON : On the stages of development reached by certain biologic formes of Erysiphaceae in cases of non infection New Phytologist V, IV p. 127.
- SALMON : Recent researches on the specialisation of parasitism in the Erysiphaceae. New Phytologist III p. 55.
- SNUTH GRAND : The haustoria of the Erysiphea. Bot Gaz. XXIX 1900.
- SKORIC : Periteciji hrastove medljike u Hrvastkoj. Sumarke list 1922.
- SKORIC : Erysiphaceae Croatiae in Glasnik za Sumke Pokuse I. Zagreb. 1926.
- STEINER : Die Spezialisierung der Alchimillen bewohnenden Sphaerotheca humuli (D. C.) Burr. Centralblatt f. Bakteriologie Bd. 21 p. 169.

- STRANAK : O rozšíření padli agreštového 1913.
- STRANAK : Ochranná opatření a obranne prostředky proty chorobám škudcum rostlin 1917.
- TULASNE : Selecta fungorum Carpalogia. Tomus primus. 1851.
- VANHA J. : Eine neue Blattkrankheit d. Rübe. D. echte Mehltau d. Rübe. *Microsphaera Betae* n. sp. Ztschf. f. Zuckerindustrie in Böhmen, Jahr. XXVII, 1903 p. 180.
- VOGLINO : Contributo allo studio della *Phyllactinia corylea* N. Giornale bot. ital. XII 1905.
- ZOFF : Über einen neuen Inhaltskörper i. pflanzl. Zellen (Ber. d. deutsch. bot. Ges. 188—V).
- WEHMER : Pilzkrankheiten v. Kulturpflanzen in d. Provinz Hannover II Centralbl. f. Bakt. VI—2 p. 51—1893.
- WORONICHINE : Sphaerotheca pannosa und ihre Conidioform (*Oidium leucoconicum*), je nach den Wirtspflanzen verschieden morphologische und biologische Unterschiede. Bull. Soc. Myc. d. France 1914.

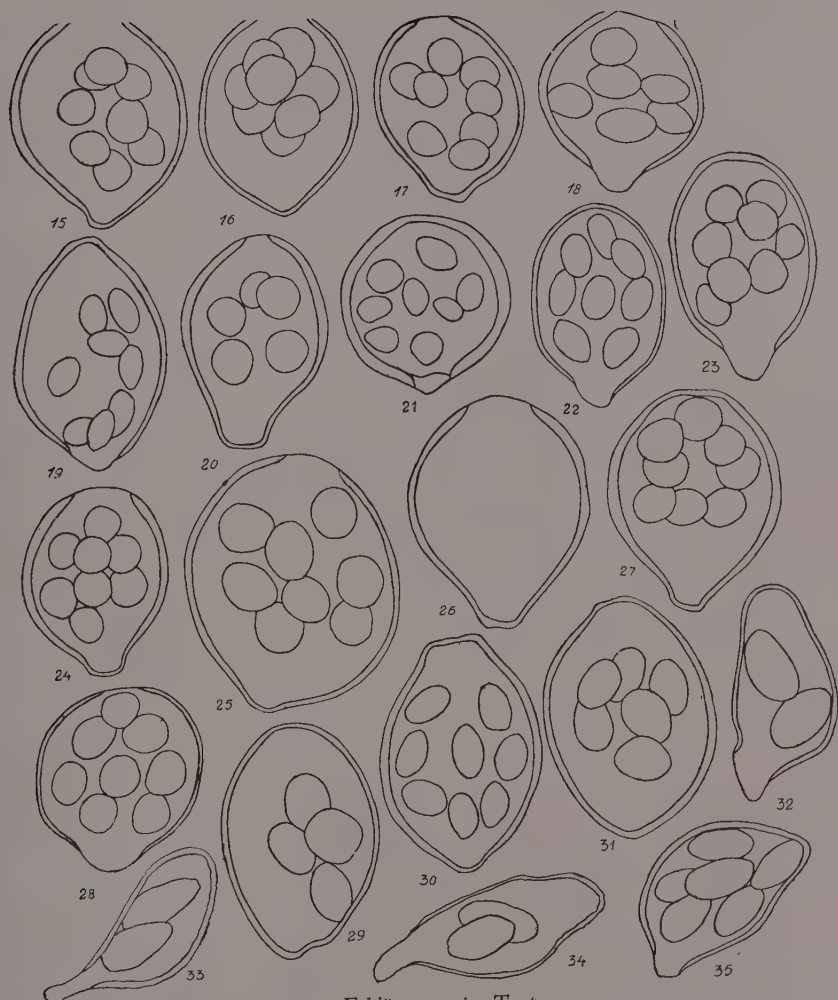
EXSICCATA

- BRIOSI G. E CAVARA F.: I funghi parassiti dell'epiante coltivate ed utili. Pavia, 1888 e segg.
- CAVARA F. : Erbario Crittogamico Italiano Genova-Milano, 1858—1882.
- KLOTZSCH F. u. RABENHORST L.: Herbarium vivum mycologicum. Berlin — Dresdae, 1832, 1863.
- RABENHORST L. : Fungi Europaei.
- REHM H. : Ascomyceten. Regensburg-München, 1878-1903.
- SACCARDO P. A. : Mycotheca italica. Patavii-Romae, 1897—1905.
- THÜMEN F. : Mycotheca universalis. Bayreuth-Wien, 1875—1884.

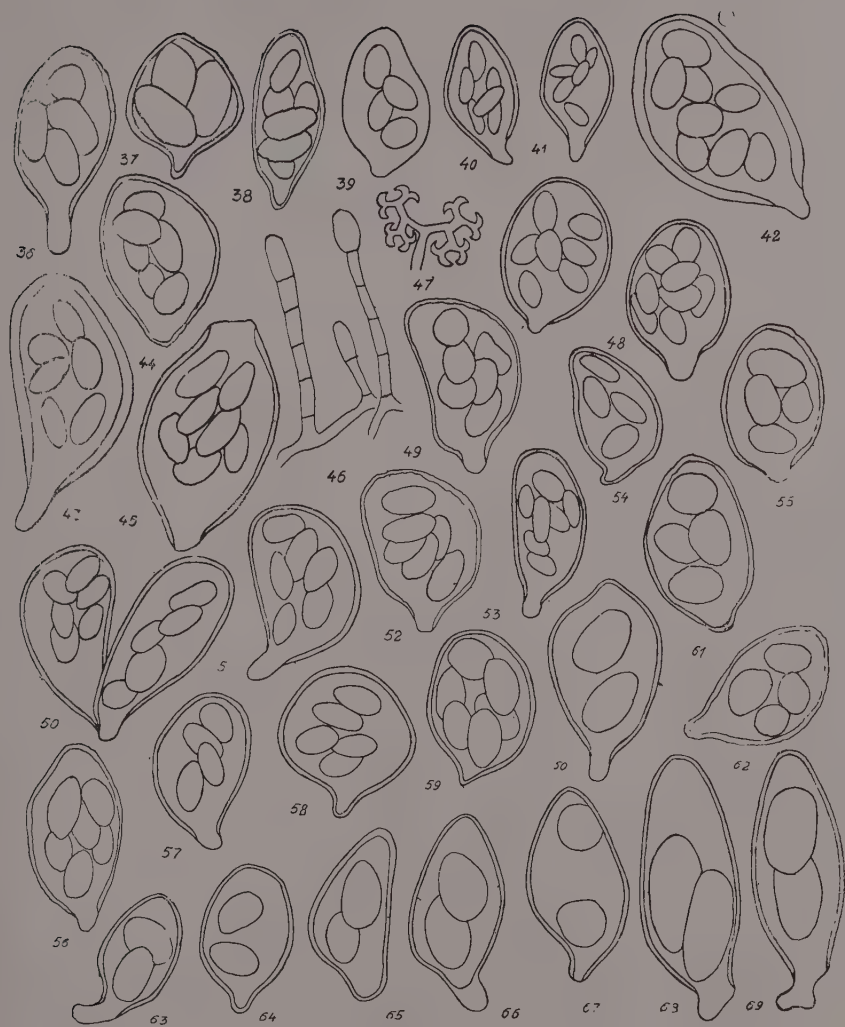
Laboratorium der systematischen
Botanik und Phytopathologie



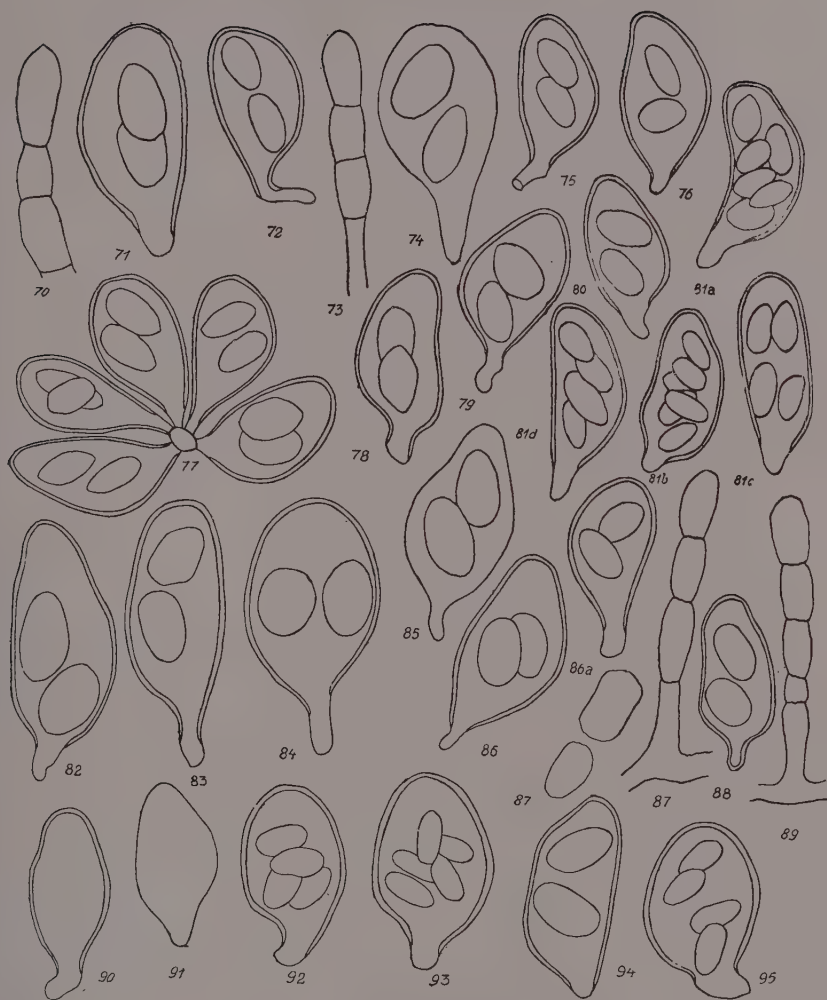
Erklärungen im Text.



Erklärungen im Text.



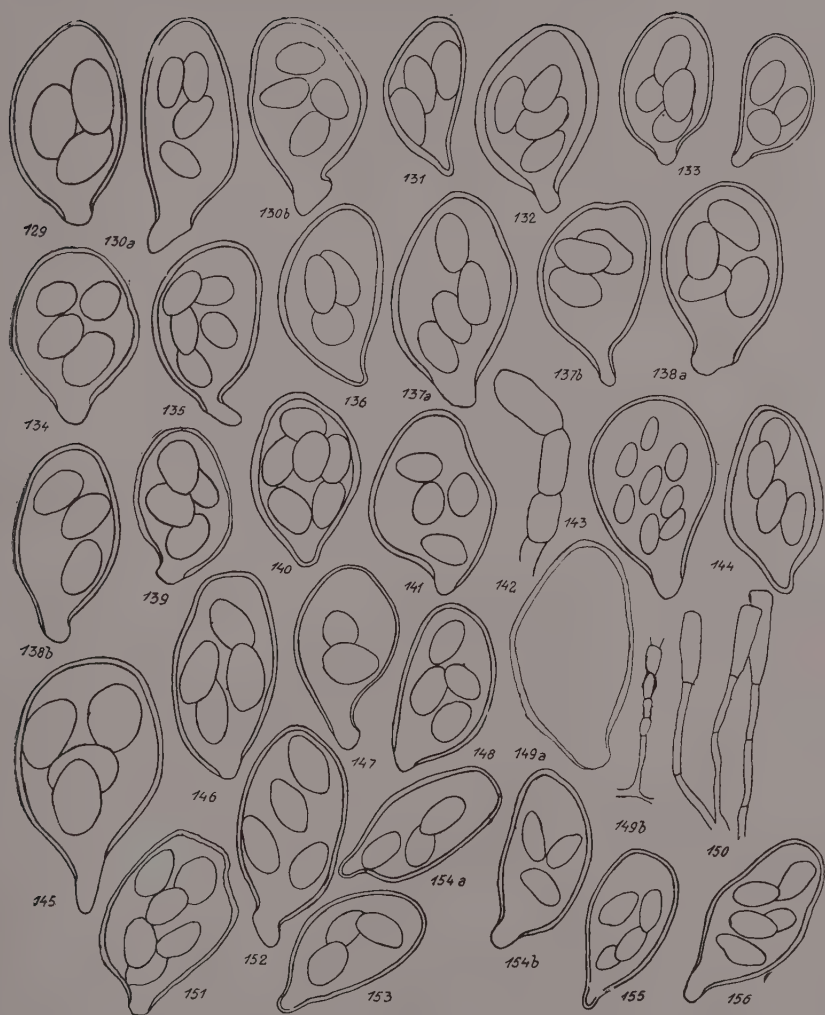
Erklärungen im Text.



Erklärungen im Text.



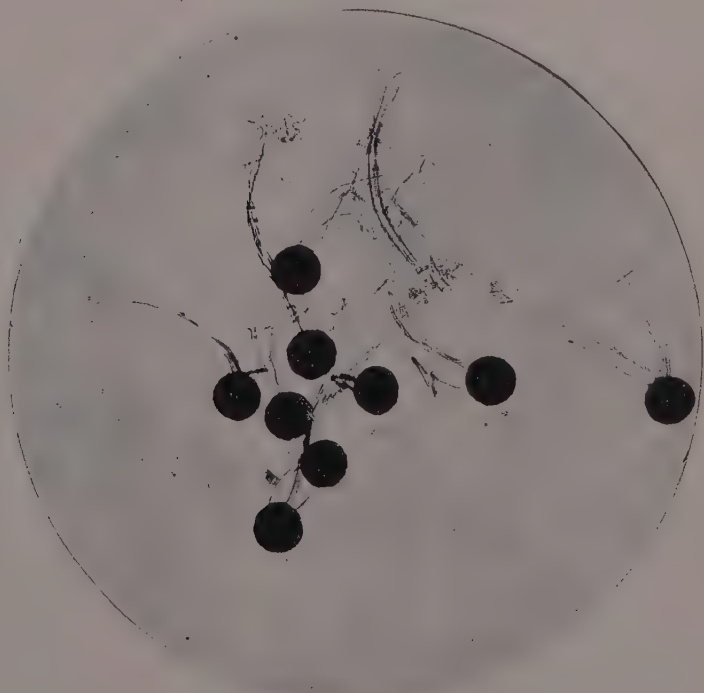
Erklärungen im Text.



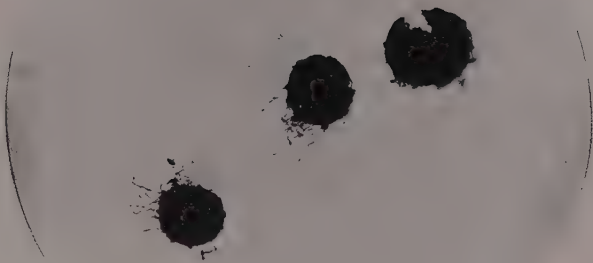
Erklärungen im Text.



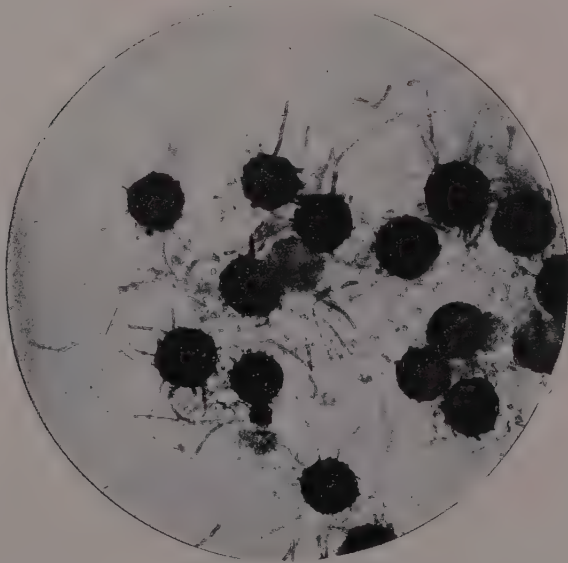
1. Perithezien von *Podosphaera Oxyacanthae* (DC.)
De Bary auf *Crataegus Oxyacantha* L.



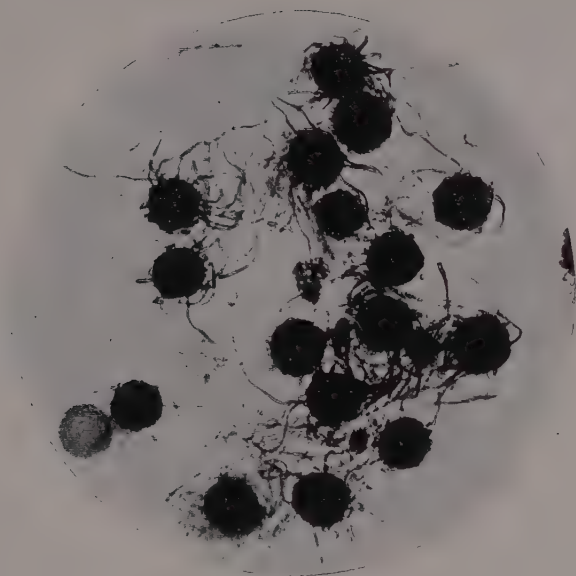
2. Perithezien von *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) De Bary
auf *Prunus spinosa* L.



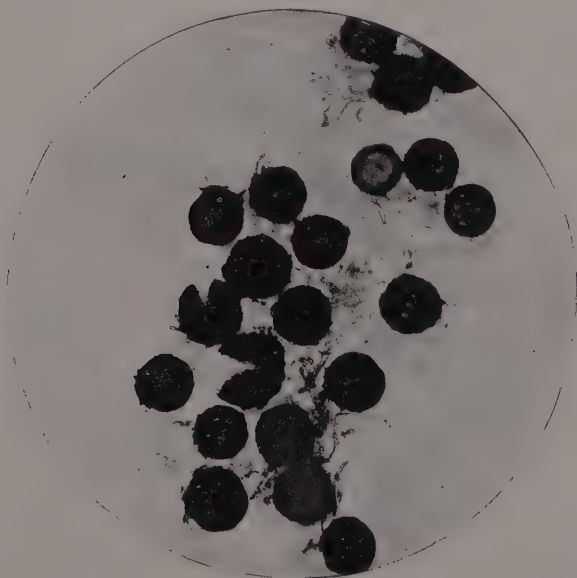
1. Perithezien von *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév.
auf *Rosa canina* L.



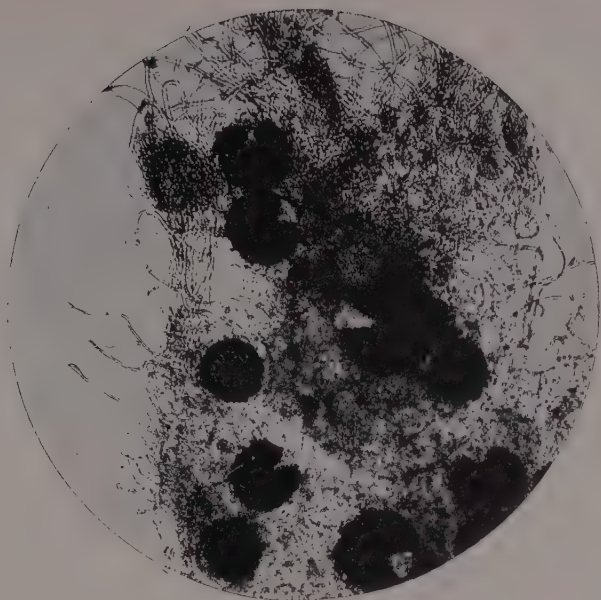
2. Perithezien von *Sphaerotheca Humuli* (DC.) Burr.
auf *Humulus Lupulus* L.



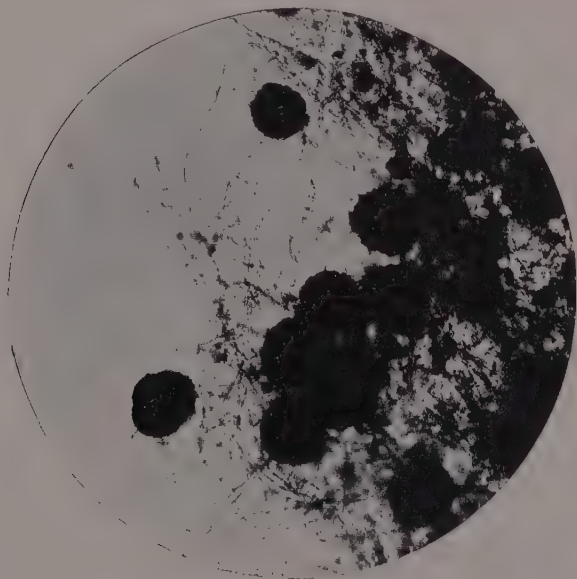
1. Peritheciën von *Sphaerotheca Humuli* (DC.) Burr.
auf *Alchemilla vulgaris* L.



2. Peritheciën von *Sphaerotheca fuliginosa* (Schlecht.)
Salm. auf *Physalis Alkekengi* L.



1. Perithechien von *Sphaerotheca tomentosa* Othh.
auf *Euphorbia virgata* W. K.



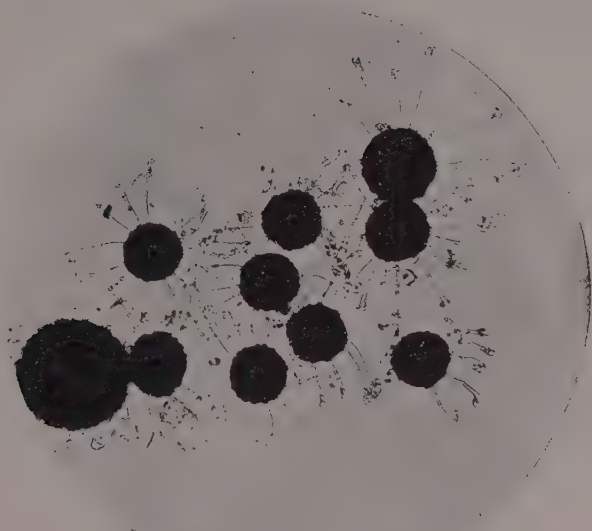
2. Perithechien von *Sphaerotheca mors-Uvae* (Schwein.) Berk. et Court.
auf Beeren von *Ribes Grossularia* L.



1. Perithezien von *Phyllactinia corylea* (Pers.) Karst.
auf *Corylus avellana* L.



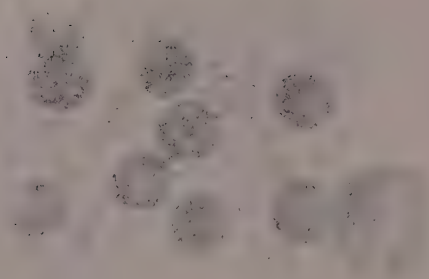
2. Perithezien von *Uncinula Salicis* (DC.) Wint.
auf *Salix purpurea* L.



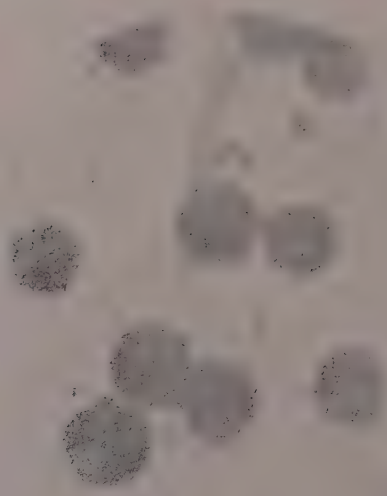
1. Perithezien von *Uncinula clandestina* (Biv. Bern.) Schroet.
auf *Ulmus campestris* L.



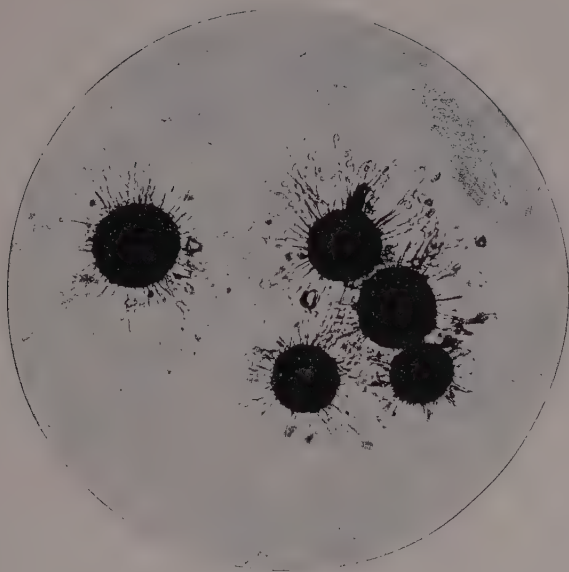
2. Perithezien von *Uncinula Prunastri* (DC.) Sacc. auf
Prunus spinosa L.



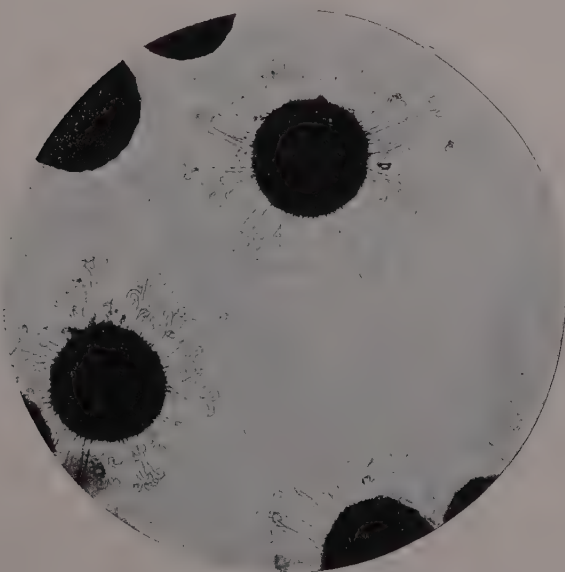
Small, dark, circular objects, possibly seeds or small fruits, arranged in a loose, irregular group.



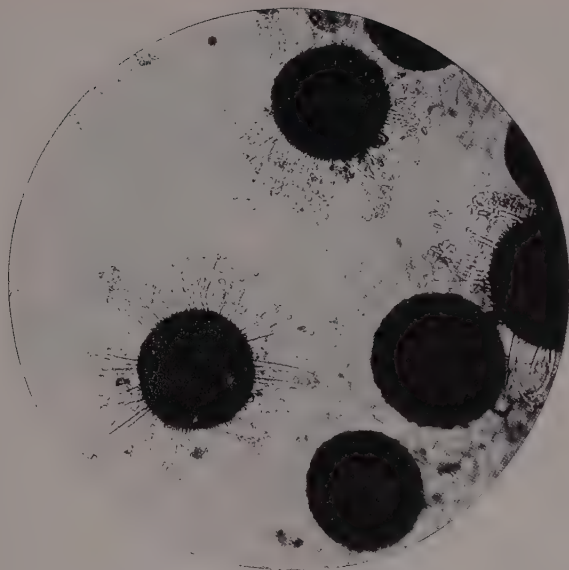
Small, dark, circular objects, possibly seeds or small fruits, arranged in a loose, irregular group.



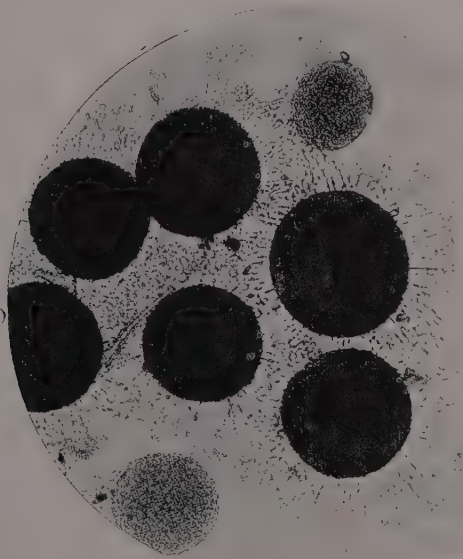
1. Perithezien von *Uncinula Aceris* (DC.) Sacc. auf
Acer tataricum L.



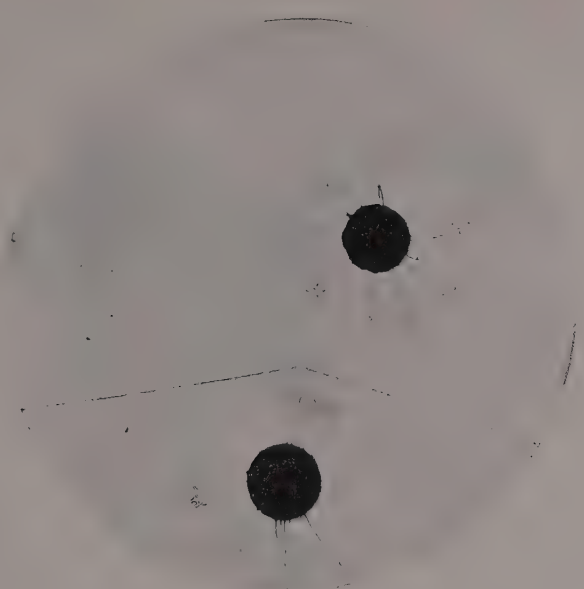
2. Perithezien von *Uncinula Aceris* (DC.) Sacc. auf
Acer campestre L.



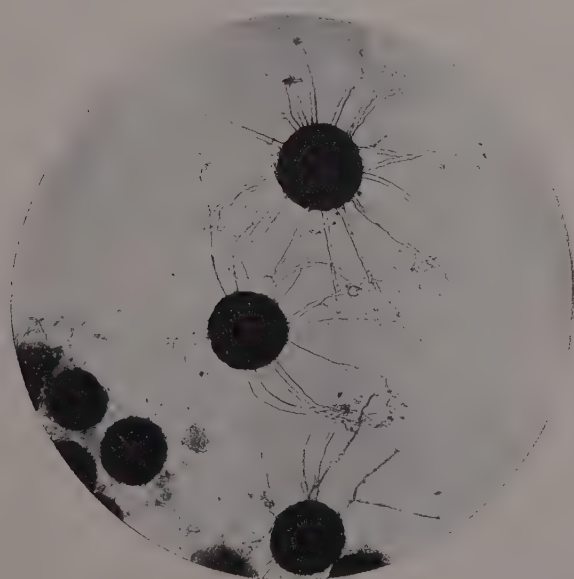
1. Perithecia von *Uncinula Aceris* (DC.) Sacc. auf
Acer carpes'ire L.



2. Perithecia von *Uncinula Tulasnei* Fuck. auf
Acer campestre L.



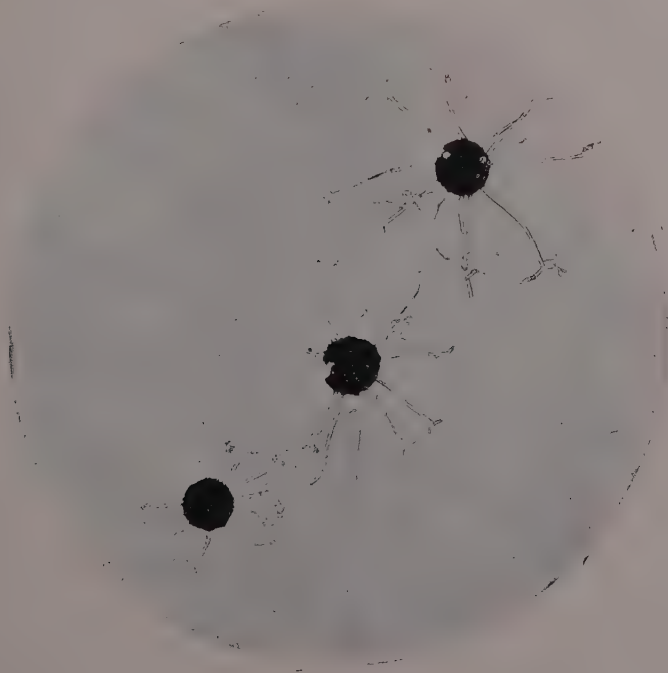
1. Perithezien von *Microsphaera Alni* (DC.) Wint.
auf *Alnus incana* Moench.



2. Perithezien von *Microsphaera Berberidis* (DC.) Lév.
auf *Berberis vulgaris* L.



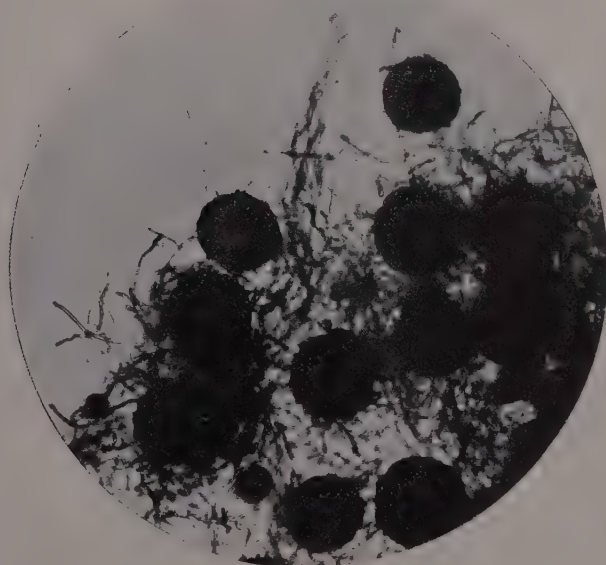
1. Perithezien von *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lév.
auf *Ribes grossularia* L.



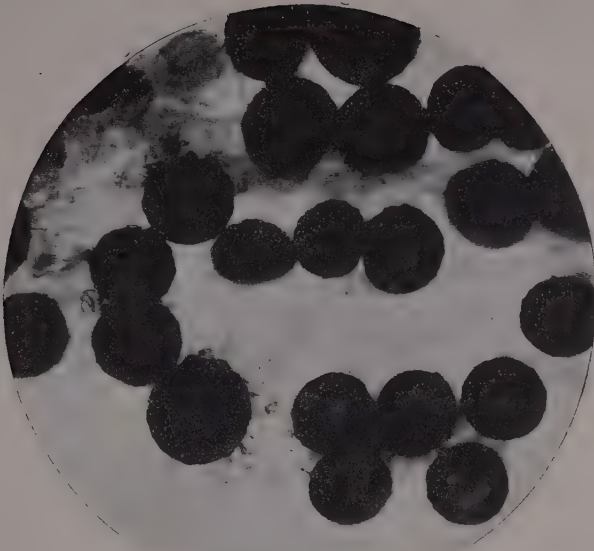
2. Perithezien von *Microsphaera lenicerae* (DC.) Wint.
auf *Lonicera tatarica* L.



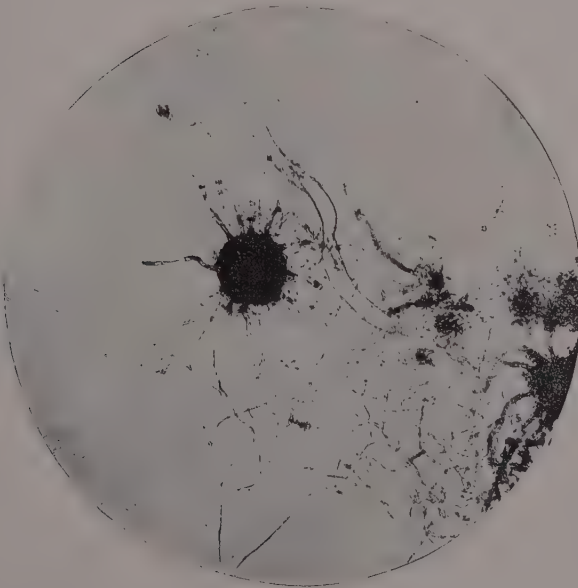
1. Perithecia von *Microsphaera abbreviata* Peck. auf
Quercus Robur Willd.



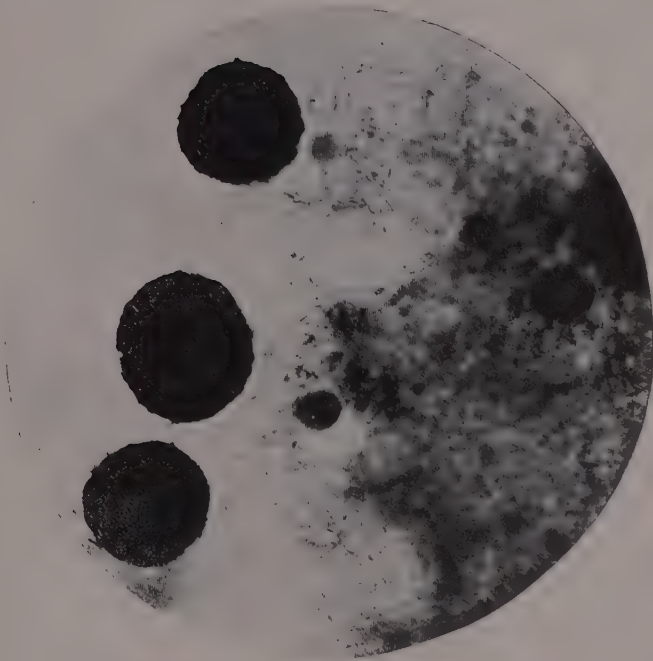
2. Perithecia von *Erysiphe Cichoriacerarum* (DC.)
auf *Senecio saracennicus* L.



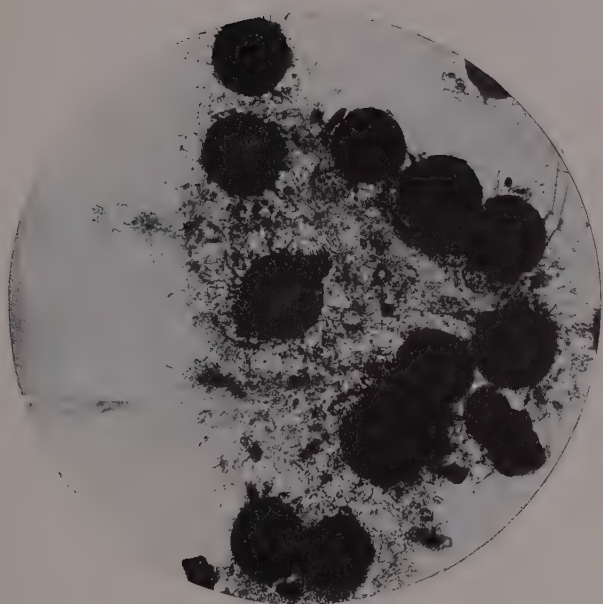
1. Perithecia von *Erysiphe Galeopsidis* DC. auf
Galeopsis pubescens Bess.



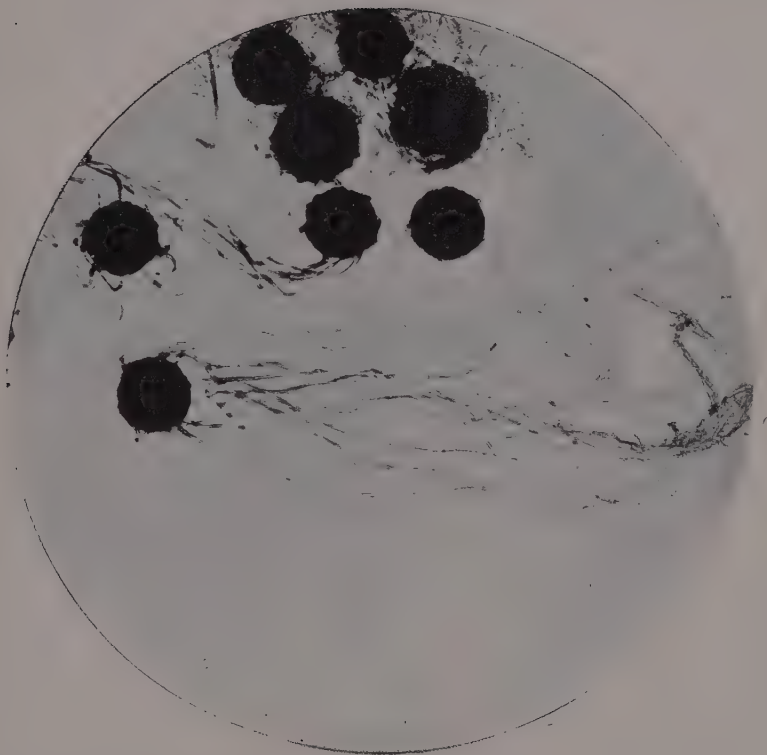
2. Perithecia von *Erysiphe Polygoni* DC. auf
Caltha palustris L.



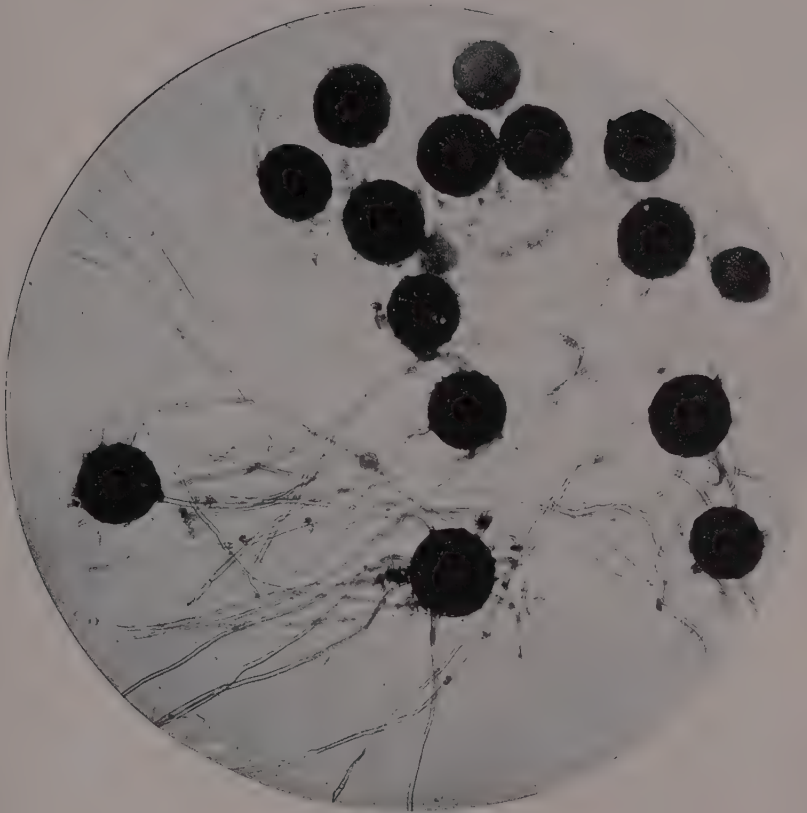
Peritheccien von *Erysiphe Graminis* DC. auf
Hordeum sativum susp. *H. polystichum* var. *vulgare* Döll.



Perithezien von *Leveillula taurica* (Lév.) Arn. auf
Blättern von *Phlomis pungens* L.



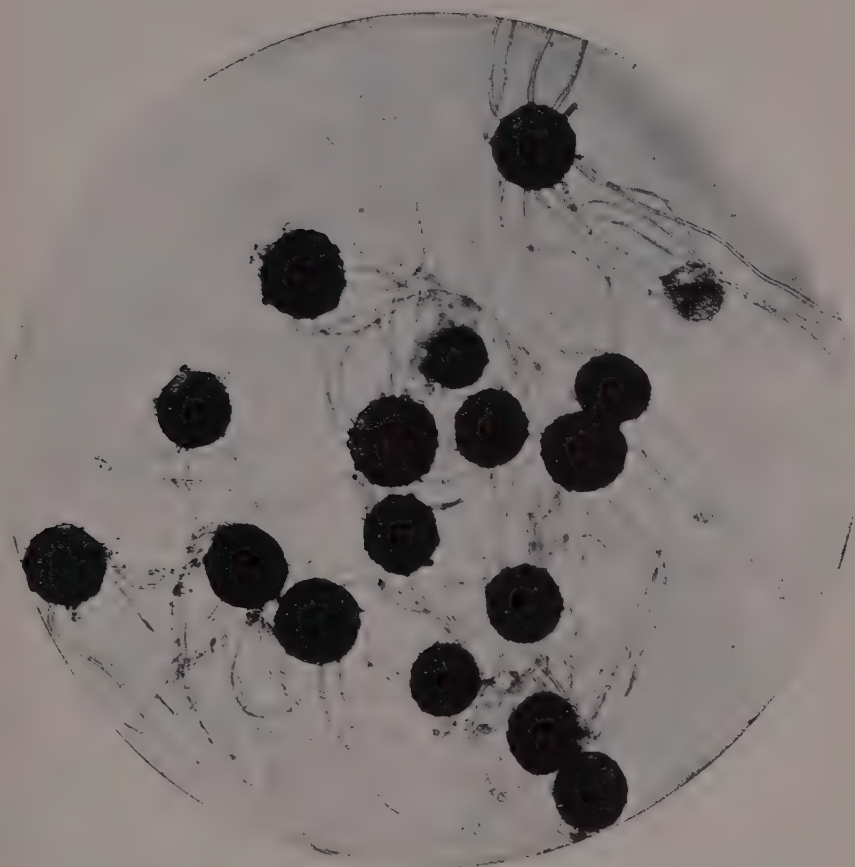
Perithechien von *Trichocladia tortilis* (Wallr.) Neger auf *Cornus sanguinea* L.



Perithechien von *Trichocladia Astragali* (DC.) Neger auf Blättern
von *Astragalus glycyphyllos* L.



Perithechien von *Trichocladia Evonymi* (DC.) Neger auf Blättern
von *Evonymus europaea* L.



Perithezien von *Trichocladia Bäumléri* (P. Magn.) Neger auf Blättern von *Vicia* sp.

